



# ഇന്ത്യപ്രാകൃ.

കോന്നിയൂർ  
ജെ. നരേന്ദ്രനാഥ്







Lathammolam  
Kunjungolam  
A. M. S.

ജനുലോകം

രണ്ടാം ഭാഗം

AUTHOR'S COPY

10.00

Malayalam

**JANTULOKAM II**

Science for Children

By

KONNIYOOR R. NARENDRANATH

(R. N. Nair, B.Sc. B.L.)

First Edition March 1990

Price Rs. 10.00

Rights Reserved

Cover: Sankaranarayanan

Printed at:

Chris Printers, Kottayam-3

Publishers:

POORNA PUBLICATIONS, CALICUT - 1



# ജന്തുലോകം

രണ്ടാം ഭാഗം

കോന്നിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥ്

പ്രസാധകർ:

പൂർണ പബ്ലിക്കേഷൻസ്, കോഴിക്കോട്



# കോനിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥിന്റെ കൃതികൾ

കടപ്പാടുകൾ	നോവൽ
മനുഷ്യബന്ധങ്ങൾ	“
ദീപനാളത്തിനു ചുറ്റും കറേ ശലഭങ്ങൾ	“
ഒറ്റപ്പെട്ട മനുഷ്യർ	“
വരം	ശാസ്ത്രനോവൽ
നമ്മുടെ ഭരണഘടന	പഠനം
നിക്കോബർ ദ്വീപുകളിൽ	“
കുന്നിമണ്ണ	“
ജന്തുലോകം I	ശാസ്ത്രം
ജന്തുലോകം II	“
പുതുമയിലേക്ക്	“
വളരുന്ന ചക്രവാളം	“
പുതിയ ചക്രവാളങ്ങൾ	“
ശാസ്ത്രംഗം	“
ശാസ്ത്രഗതി	“
മുന്നേറുന്ന ശാസ്ത്രം	“
അണുകടംബത്തിൽ	“
ആണം പെണ്ണും	“
മനുഷ്യൻ എന്ന സമസ്യ	“
ആത്മമിത്രം	ചെറുകഥ
മുത്തശ്ശിക്കഥകൾ	നാടൻകഥകൾ
വിവാഹത്തിനുശേഷം	നാടകം
മനുഷ്യരാശിക്കുവേണ്ടി	“
തെറ്റിദ്ധാരണ നീങ്ങുന്നു	“
ജീവിതം ആരംഭിക്കുന്നു	“
വഴികാട്ടികൾ	ജീവചരിത്രം
ജാഗ്രത് ആൻഡ് മാൻ (ഫിനി)	പഠനം

കോനിയൂർ

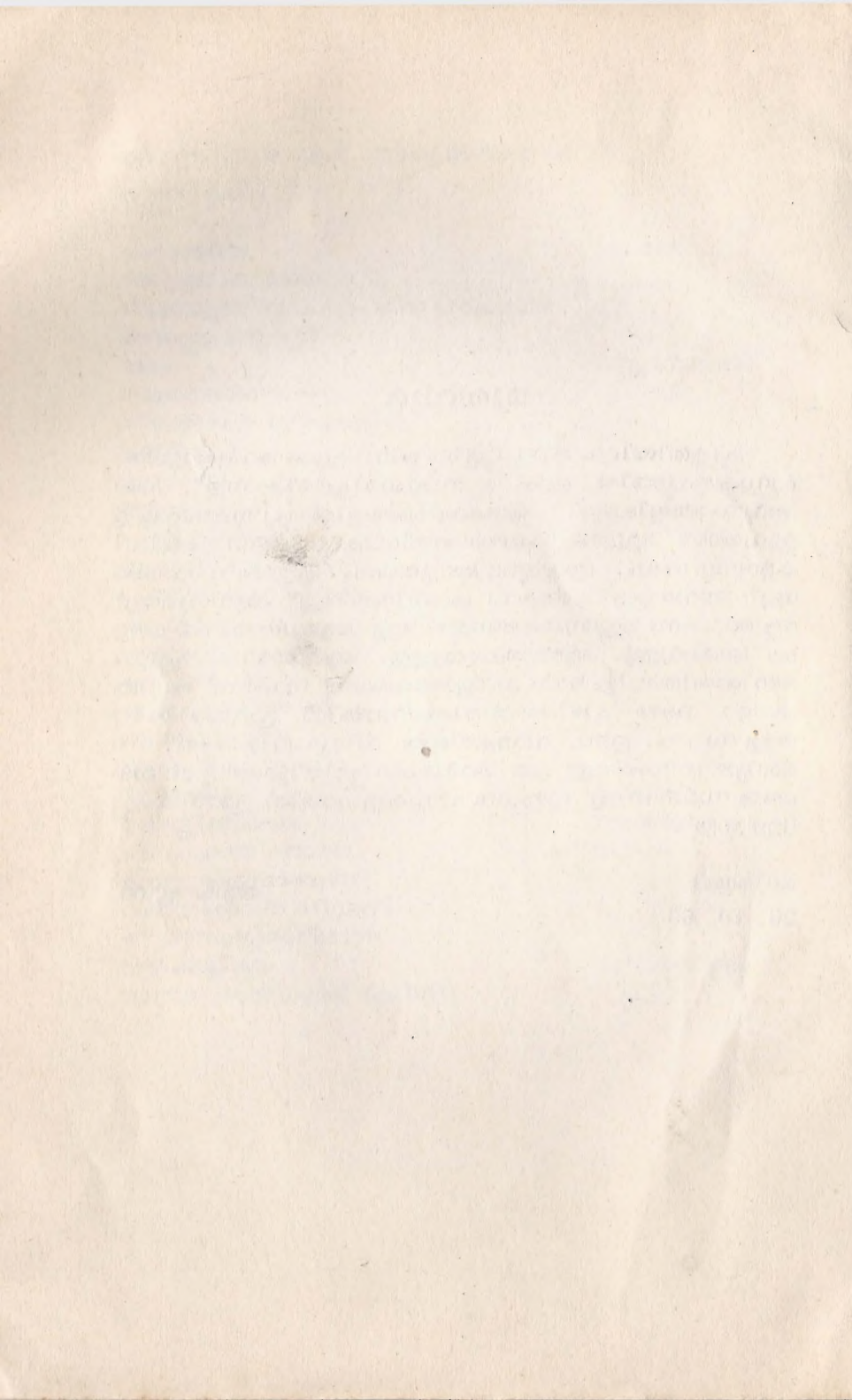
"മനുഷ്യരാശിക്കുവേണ്ടി" "അണുകടംബത്തിൽ" "ജീവിതം ആരംഭിക്കുന്നു"

## മുഖവുര

പ്രകൃതിയിലെ കുറെ എളിയ ജീവികളുടെ കാര്യങ്ങളാണ് പുസ്തകരൂപത്തിൽ ഇവിടെ സമാഹരിച്ചിരിക്കുന്നത്. പല അവസരങ്ങളിലായി ആനുകാലികങ്ങളിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടിട്ടുള്ളവയാണ് എല്ലാം. കലനാശത്തിലേക്കു നീങ്ങുന്ന മുകുജീവികളാണധികവും. അവയുടെ ഭാഗ്യദോഷം എത്രയും വാചാലമല്ലേ? അവയോടു് അനുകമ്പ കാണിക്കേണ്ടതു് ആവശ്യമല്ലേ? ആ അനുകമ്പ ജന്തുസംരക്ഷണത്തിനുള്ള ആവേശമായാൽ മാത്രമേ അർത്ഥവത്തും ആത്മാർത്ഥയുള്ളതും ആയിത്തീരൂ. എല്ലാം അറിഞ്ഞിരുന്നിട്ടും ഒന്നും ചെയ്യാത്തവരാണ് നാമെന്ന് അടുത്ത തലമുറ നമ്മെ പഴിക്കാതിരിക്കണമെങ്കിൽ പ്രവർത്തിക്കുവാനുള്ള സമയം, ഇതാ, വന്നുകഴിഞ്ഞു. വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും, സാമാന്യജനങ്ങൾക്കുമുള്ള ഒരു ഓർമ്മക്കുറിപ്പായിട്ടാണ്, ലേഖനങ്ങൾ സമാഹരിച്ച് ഇപ്പോൾ പുസ്തകരൂപത്തിൽ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നത്.

മദിരാശി  
26. 10. 86

ആർ. എൻ.





## ഉള്ളടക്കം

കുടുംബം	9
ചെടിചെളി	12
കേരളം	16
കടൽക്കുതിര	18
അന്ധമത്സ്യങ്ങൾ	21
കടലാമ	23
കൂറൻ കരയാമകൾ	29
പാമ്പും മനുഷ്യനും	32
തിമിംഗിലത്തിന്റെ നിലനില്പ്	35
കഴുകന്മാർ	39
കോഴിയെപ്പറ്റി	41
തൊഴിക്കുന്ന പക്ഷി	43
വർണ്ണാശം നേരിടുന്ന ഒരു സുഗന്ധിമൃഗം	45
കസ്തൂരിമാൻ	47
പാറാൻ	50
ചിതൽതീനി	53
പെരുമാണം ചീറ്റപ്പലിയും	55
കീരി	57



## കട്ടുറമ്പ്

സ്വർത്തിലെ കട്ടുറമ്പ് എന്ന ചിലരെക്കുറിച്ച് ചില സന്ദർഭത്തിൽ പറയാറുണ്ടല്ലോ. ചില്ലറശല്യം ചെയ്ത് അന്യർക്ക് അസൗകര്യമുണ്ടാക്കുന്നവരെയാണ് ഇങ്ങനെ പറഞ്ഞ് ആക്ഷേപിക്കാറുള്ളത്. കട്ടുറമ്പിന്റെ കാര്യം പറഞ്ഞാൽ അത് അത്ര നിസ്സാരമാണെന്നു തോന്നുകയില്ല; പ്രത്യേകിച്ചും അതിന്റെ കടി ഒരിക്കലേകിലും കിട്ടിയിട്ടുള്ളവർ!

കട്ടുറമ്പിന്റെ പട ഇരതേടിയിറങ്ങുന്നത് നിങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ടോ? ജിജ്ഞാസയുള്ളവർക്ക് എത്രനേരം വേണമെങ്കിലും അതു നോക്കിയിരിക്കാൻ വിഷമമുണ്ടാകുകയില്ല; അത്രയും കൗതുകമുള്ള കാര്യങ്ങൾ കാണാൻ ഉണ്ടായിരിക്കും. പടയിൽ പെട്ടിട്ടുള്ളവർതന്നെ പലതരക്കാരാണ്. ഓരോരുത്തരുടെ പ്രവർത്തനവും ഭിന്നമാണ്. ആക്രമണത്തിനാണ് കൂട്ടമായിട്ടിറങ്ങാറുള്ളതെന്നു പൊതുവെ പറയാം. പക്ഷേ മറ്റുള്ളവയെ മനഃപൂർവ്വം ദ്രോഹിക്കുകയെന്നുള്ളതല്ല ലക്ഷ്യം. വയറുപിഴപ്പിനാണ് അവ പുറത്തിറങ്ങിയിട്ടുള്ളത്. അതിന്റെ പംക്തിയിൽ പെട്ടാൽ സാധ്യക്കളായ പ്രാണികൾക്ക് രക്ഷപ്പെടാൻ വളരെ പാടുപെടേണ്ടിവരും. ചിലപ്പോൾ അകപ്പെട്ടവരെ കട്ടുറമ്പിന്റെ പട പച്ചയോടെ തിന്നെന്നിരിക്കും!

ഒരിഞ്ചനീളമുള്ളവ മുതൽ കാൽ ഇഞ്ചിൽ കുറവുള്ളവർവരെയായി, കട്ടുറമ്പുകൾ പല ഇനങ്ങളുണ്ട്. ഒരു സമൂഹത്തിൽ കുറഞ്ഞത് 30,000 പ്രായമുള്ളവരും അത്രത്തോളംതന്നെ കണ്ണുകൂട്ടികളും ഉണ്ടാകും. ഇത്രയധികം അംഗങ്ങളുള്ള ഒരു കൂട്ടത്തിന് വേണ്ടിവരുന്ന ആഹാരവിഭവം മോശമല്ല. ദിവസമൊന്നിന്, ദ്രാവകരൂപത്തിൽപറഞ്ഞാൽ, അരഗ്യാലനോളം ആഹാരം ഒരു കട്ടുറമ്പുകൂട്ടത്തിന് വേണ്ടിവരും! അതുകൊണ്ട് നിരന്തരമായി വേട്ടനടത്താതിരിക്കാൻ പറ്റുകയില്ല. മറ്റുള്ള ഏറ്റവും കൂടുതൽ അപേക്ഷിച്ച് കട്ടുറമ്പുകൾ കൂടുതലും മാംസപ്രിയരാണ്. ദേശസഞ്ചാരികൾ അവിശ്വസനീയങ്ങളായി കരുതാവുന്ന കഥകൾ പറഞ്ഞിട്ടുള്ളത്, ഓർമ്മയിൽവരുന്നു. ക്ഷീണിച്ചുവീണ ഒരു കുതിരയെ ഒരു കട്ടുറമ്പുകൂട്ടം പച്ചയോടെ തിന്നു തീർത്തത്രേ! നാലഞ്ചു ദിവസംകഴിഞ്ഞ് അവശേഷിച്ചിരുന്നത്



കുതിരയുടെ കഠിനങ്ങളായ കുറെ അസ്ഥികഷണങ്ങൾ മാത്രമായിരുന്നു! മൂന്നു കോലാടുകളെ മൂപ്പും മൂന്നു ദിവസംകൊണ്ടു തിന്നുതീർക്കുന്നത് നേരിട്ടുകണ്ട സഞ്ചാരികളുണ്ട്. ഉറങ്ങിക്കിടക്കുന്ന മനുഷ്യരെ യാതൊരു മുന്നറിയിപ്പുമില്ലാതെ വകവരുത്തിയിട്ടുള്ളതിനും ഉദാഹരണങ്ങൾ ഉദ്ധരിച്ചിട്ടുള്ളത് മറന്നുകൂടാ. ഇരയാക്കിയ ജന്തുവിനെ പൊതിഞ്ഞു് ഊമ്പുകൾ പണി തുടങ്ങുന്നു. തിന്നുന്നത്, എല്ലാ അംഗങ്ങളും ഒന്നിച്ചാണ്! ഒടുങ്ങാത്ത തീറ്റിക്കൊതിയാണു് കട്ടുമ്പുകളെ കാടത്തും കാണിക്കാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്നത്.

വലിയ സമൂഹമാണെങ്കിലും കട്ടുമ്പുകൾ സ്ഥിരമായ ഒരു താവളത്തിൽ ഉറച്ചുകഴിയുന്നത് സാധാരണമല്ല. പ്രത്യുൽപ്പാദനപ്രക്രിയയുടെ താളക്രമമനുസരിച്ച് താവളം തീരുമാനിക്കുന്നു. ഇതു് സാധാരണമായി 30-40 ദിവസങ്ങളിലൊരിക്കലാണ്. സങ്കേതത്തിലെ രാണി ഒന്നരണ്ടു ദിവസംകൊണ്ടു് 25,000-35000 മുട്ടകൾ ഇടും. ഈ പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യത്തിനുമുമ്പാണ് താവളം ഉറപ്പിക്കുന്നത്. മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞുകഴിഞ്ഞാൽ കഞ്ഞുങ്ങളെ പോറ്റുന്ന ഉത്തരവാദിത്തം സമൂഹം ഏറ്റെടുക്കും. മറ്റു പല ഊമ്പുവസ്തുക്കളിലും ഉള്ളതുപോലെ, മുതിർന്നവർ ആഹാരം തിന്നു് ഭവിപ്പിച്ചു് ഛട്ടിച്ചല്ല കട്ടുമ്പു് കഞ്ഞുങ്ങൾക്കു കൊടുക്കുന്നത്. കിട്ടുന്നപാടെ അവ കഞ്ഞുങ്ങളുടെ മുമ്പിൽകൊടുക്കും. അവ തിന്നുകയും ചെയ്യും!

മുട്ടവിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്നവരിൽ കൂടുതലും പണിയാളുമാണു്. ബാക്കി ആണുങ്ങളും അവരിൽത്തന്നെ ഒരു നല്ലപങ്ക് പോരാളികളായിരിക്കും. പട്ടാളച്ചിട്ടയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന സമൂഹത്തിൽ കഞ്ഞുങ്ങളെ പോറ്റാനും രാണിയെ പരിചരിക്കാനും പ്രത്യേകം ചുമതലപ്പെട്ടവരുണ്ടു്. ചിറകുമുളച്ചു് വളർച്ച പൂത്തിയായാൽ ആണുങ്ങൾ മറ്റുസമൂഹങ്ങളിലെ രാണിമാരെ തീർക്കിപ്പറക്കുന്നതാണു് പതിവു്. താരതമ്യേന കൂടുതൽ വലിപ്പവും ഈച്ചയുടെ മാതിരി ചിറകും ഉള്ള ആണുങ്ങളെ കണ്ടാൽ, കടന്നുലാണെന്നു തോന്നു! പട്ടാളക്കാരനു് തൊഴിലാളിയുടെ ഇരട്ടിയോളം വലിപ്പം വരും.

സമൂഹത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം അംഗങ്ങളും അന്ധരാണ്. പട്ടാളച്ചിട്ടമുഴുവൻ നടപ്പാക്കുന്നത് തികച്ചും ജന്തുവാസനകൊണ്ടത്രേ. മുന്പോക്കുന്നവർ അവിടവിടെ സ്ഥാപിക്കുന്ന 'മണം' ആണു് വഴികാണിക്കുന്ന അടയാളം. യഥാർത്ഥത്തിൽ അന്ധൻ അന്ധനെ നയിക്കുന്നത് ഇവിടെ കാണാം. അവയുടെ അച്ചടക്കവും, ജീവിതരീതികളും ആരേയും വിസ്മയിപ്പിക്കുന്ന വിധത്തിൽ സജ്ജീക

രിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിവേകശക്തിയില്ലെങ്കിലും സമൂഹത്തിലെ സ്വസ്ഥഹാരങ്ങളുടെ രക്ഷയ്ക്ക് ആത്മത്യാഗം അനുഷ്ഠിക്കാനും ഈ പ്രാണികൾ മടിക്കാറില്ല. ത്യാഗസന്നദ്ധതയ്ക്ക് മനുഷ്യർ ഈ എളിയപ്രാണികളെ കണ്ടുപഠിക്കണം. സ്വന്തംകാര്യം സിന്താബാദ് എന്നമട്ടിൽ മനുഷ്യർ കാട്ടിക്കൂട്ടുന്ന വിക്രിയകൾ കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ ഈ ജീവികളുടെ ജീവിതം പഠിക്കുന്നത് നന്മ വരുത്തുവാൻ ഉതകും. അതുകൊണ്ടാവാം ഏറുമ്പിനെ ആരാധനാ വിഗ്രഹമായി പ്രതിഷ്ഠിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു വലിയ അമ്പലം തൃശ്ശിനും പള്ളിക്കു സമീപമുള്ള ഒരു സ്ഥലത്ത് ബുദ്ധിമാന്മാർ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്!

## ചെടിപ്പെള്ള

നിരീക്ഷണത്തിനുള്ള താത്പര്യവും കാര്യങ്ങൾ അറിയാനുള്ള ആവേശവുമുണ്ടെങ്കിൽ നമ്മുടെ ചുറ്റുമുള്ള മേഖലയിൽ നിന്നു തന്നെ അതുതമുണ്ടാക്കുന്ന വസ്തുതകൾ പലതും നമുക്ക് ശേഖരിക്കാം. പ്രകൃതിനിരീക്ഷണം പോലെ നിരന്തരം ആനന്ദമരുളുന്ന മറുകാര്യങ്ങൾ കറവാണം. നാം അതിന് എങ്ങും പോകേണ്ടതില്ല. നമ്മുടെ വളപ്പിൽതന്നെ വേണ്ടുവോളം രഹസ്യങ്ങൾ കിടപ്പുണ്ട്.

പയറുപള്ളിയുടെ പളുരുന്ന തലയിലും, റോസാച്ചെടിയുടെ മുറിയിട്ടില്ലാത്ത ശിഖരങ്ങളിലും, വഴുതനയുടെ മണ്ടയിലും മറ്റും പാറിപ്പിടിച്ചു, ചില കാലങ്ങളിൽ കൂട്ടംകൂടി കഴിയുന്ന ഒരു പ്രാണിയാണ് ചെടിപ്പെള്ള. ഇപ്പറഞ്ഞ ചെടികളിൽ മാത്രമല്ല മറുപലതിലും അതു കടന്നു കൂടാറുണ്ട്. കീടവസ്ത്രത്തിൽ പെടുന്ന ഒരു ചെറിയ ജീവിയാണിതു്. ശരീരം മുഴുവും മഞ്ചാടിയുടെ ആകൃതിയോടുകൂടിയതുമാണ്. ചെറുതാണ് തല. അതിന്റെ ഇരുവശങ്ങളിലായി രണ്ടു കീർണാക്ഷികളും രണ്ടു സ്പർശികളും. ആഹാരസമ്പാദനത്തെ സഹായിക്കുന്ന സംവിധാനത്തോടുകൂടിയ വദനം. പെൺജാതികളിൽ ചിലതിന് ചിറകു മുളയ്ക്കും. അവ അധികവും കാട്ടുചെടികളിലാണ് ചില കാലം കഴിക്കുക. മരപ്പട്ടയുടെ വിടവുകളിൽ മുട്ട നിക്ഷേപിക്കും. കുട്ടികളധികവും പെണ്ണായിരിക്കും. പൂണ്ണവളച്ച് പ്രാപിക്കുമ്പോൾ 2—3 മില്ലിമീറ്റർ വലിപ്പംവയ്ക്കും. ശിശിരകാലത്തു് ഇടാൻ ഇടയായ ഒരു മുട്ട വിരിഞ്ഞു് അനുകൂലമായ സാഹചര്യത്തിൽ വളന്ന് പ്രത്യുൽപ്പാദനം അനുകൂലമായി നടത്തിയാൽ അടുത്ത ഇല പൊഴിയുംകാലമാകുമ്പോഴേക്കു് വളർക്കാവുന്ന ചെടിപ്പെള്ള സമൂഹത്തിന്റെ തുക്കം ഭൂമിയുടെ ഭാഗത്തോളം എത്താം എന്നാണ് പാശ്ചാത്യനാട്ടിലെ ഒരു നിരീക്ഷകൻ കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളതു്. പക്ഷേ ഇതു സംഭവിക്കാറില്ല കാരണം, ചെടിപ്പെള്ളകളുടെ ശത്രുക്കൾ നിർവ്വഹിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്!

കാറ്റൊഴുക്കിൽപെട്ട് ചിറകുള്ള പെൺപൂച്ചികൾ പെന്ന് വീഴുന്നിടത്തു പുതിയ സങ്കേതങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നു. രണ്ടായിരം അടി ഉയരത്തിൽ, ബലൂണിലിരുന്നു, വായുമണ്ഡലത്തിലെ സാമ്പിൾ പരിശോധിച്ച വിദഗ്ദ്ധന്മാരുടെ വലയിൽപെട്ട പ്രാണികളിൽ, മുപ്പതു ശതമാനവും ഇങ്ങനെ പറന്നുയരുന്നു.





ചെടിചെളിനെ പരിചരിക്കുന്ന എറമ്പു—പ്രകൃതിയിലെ സൗഹൃദത്തിന് ഒരു ഉദാഹരണം.

ചെടിചെളികളായിരുന്നു! ഈ പ്രാണികൾക്ക് പ്രചരിക്കുവാൻ ഉള്ള പ്രാവീണ്യം എത്രയെന്ന് ഇതിൽനിന്ന് ഊഹിക്കാമല്ലോ.

ചെടികൾക്കു വിപത്തു വരുത്തുവാൻ കരുത്തുള്ളവയാണ് ഈ കൊച്ചുപ്രാണികൾ. ഒരയ്ക്ക് അത് തികച്ചും നിരുപദവിയാണ്. പക്ഷേ ഒന്നിക്കുമ്പോൾ, കൂട്ടം കൂട്ടമ്പോൾ. വലിയ വിനയായിത്തീരുന്നു. ചെടികളുടെ ഇളം തലകളിലെ മൃദുവായ ഭാഗങ്ങളിൽ ആണ് അവ കൂട്ടം ചേരുന്നത്. ചാരം വാരി വിതറിയിരിക്കുകയാണെന്നു തോന്നും ഒരനുഭവത്തിന്. ഈ സന്ദർഭങ്ങളിൽ എറമ്പുകൾ ധാരാളം അവിടെ കൂടാറുണ്ട്. ചെടിയുടെ മുറുപ്പുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ വേദനാസൂചി കത്തിയിരിക്കി, നീർ കുടിച്ചാണ് ചെടിചെളിന്റെ ജീവിതം. ആചര്യം നിറവേറ്റാൻ വലിയ തോതിൽ നീര് ചോർത്തി കുടിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള മാംസ്യം, സ്വീകരിച്ചശേഷം, ജലം പുറത്തു കളയുന്നു. ഇങ്ങനെ പുറത്തുവിടുന്ന ജലത്തിൽ, പഞ്ചസാരാംശം കലർന്നിട്ടുണ്ട്. ഇതാണ് ചെടിചെളിയിൽ നിന്നുറുന്ന, സ്വാദുള്ള തേൻ! ഈ 'തേൻ' നക്കിക്കുടിക്കുവാൻ എറമ്പുകൾക്ക് അത്യാത്മീയമാണ്. അതിനാൽ ചെടിചെളിനെ പേറ്റാനും വളർത്താനും എറമ്പിന് വലിയ താല്പര്യമുണ്ട്. തേൻ കൊടുക്കുന്നതിനു പകരം പ്രാണിയ്ക്ക് കിട്ടുന്നത് എറമ്പുകളുടെ പരിചരണവും സംരക്ഷണവുമാണ്. രണ്ടു പ്രാണികളും പരസ്പര സഹകരണത്തോടെ സന്തോഷമായി ജീവിക്കുന്നു. മനുഷ്യർ കാട്ടുമൃഗങ്ങളെ മെരുക്കി വളർത്തിത്തുടങ്ങുന്നതിന് എത്രയോ ദശലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ്, എറമ്പുകൾ ചെടിചെളിനെ പേറ്റി വളർത്താൻ ആരംഭിച്ചു! ചെളിന്റെ

ശത്രുക്കളെ ഓടിക്കുക മാത്രമല്ല, ആപത്തുപ്രതീക്ഷിക്കാത്ത സങ്കേതങ്ങളിൽ കൊണ്ടുചെന്ന് കുടിയിരുത്തി പോറ്റാനും എറുമ്പുകൾ തല്പരരാണ്. ശരീരത്തിനു പുറത്തു വിസർജിക്കുന്ന 'തേൻ' അവിടെ തടിച്ചുകൂടുന്നതും പ്രാണിക്കു് ആപല്പരമാണ്. ഒരു ചെടിച്ചെളുത്ത് മണിക്കൂറിൽ രണ്ടു ഘനമില്ലിമീറ്റർതേൻ ഇപ്രകാരം പുറത്തുവിടും. ചെളളിന്റെ ശരീരത്തിൽ തടവിയും, ഇക്കിളിയിടും ആണ് എറുമ്പ് തേൻ പാനം ചെയ്യുന്നത്.

ലാസിയസ് (Lasius Fuliginosus) എന്ന എറുമ്പിന്റെ (ഇതിനെ കൂനൻ എറുമ്പെന്നാണ് നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ചിലയിടങ്ങളിൽ പറയുന്നത്.) ഒരു സമൂഹത്തിന് നൂറു ദിവസംകൊണ്ടു ചെടിച്ചെളളിൻ സമൂഹത്തിൽനിന്ന് മൂന്നു മുതൽ ആറുവരെ റാത്തൽ തേൻ ശേഖരിക്കുവാൻ കഴിയുമെന്ന് കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ചെടിച്ചെളളിന്റെ പ്രത്യുല്പാദന പ്രക്രിയയിൽ അസാധാരണമായ ചില സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്താം. എണ്ണം പെരുപ്പിക്കാൻ; വളരെ എളുപ്പം സാധിക്കുന്ന ഏർപ്പാടുകൾ അതിനുണ്ട്. അനുകൂലമായ സാഹചര്യം നിലവിലുള്ളപ്പോൾ, ആണിന്റെ ആവശ്യം പ്രത്യുൽപ്പാദനത്തിനാവശ്യമില്ല. ആൺസമ്പക്കമില്ലാതെ പെണ്ണ് പുതിയ പരമ്പരകളെ പുറപ്പെടുവിക്കും. പക്ഷേ ഒരു കാര്യമുണ്ട്. ഇപ്രകാരം പിറക്കുന്നവരൊക്കെ പെണ്ണായിരിക്കും! 'അലിംഗപ്രജനനം'—എന്നാണ് ഈ ഏർപ്പാടിന് വിദഗ്ദ്ധന്മാർ നല്കിയിട്ടുള്ള നാമം. ഒരു തളയ്ക്ക് ഒരു ദിവസം ഇരുപത്തിയഞ്ചോളം പെൺമക്കൾക്കു് ഇപ്രകാരം ജനം നല്കാൻ വിഷമമില്ല. ഈ പുതിയ സന്തതികൾ എട്ടുമുതൽ പത്തു ദിവസങ്ങൾക്കകം സന്താനോല്പാദനം തുടങ്ങും. അമ്മ ചെയ്തതുപോലെ, ആണിനെ കാണാതെയൊണ് ഈ കർത്തവ്യം അവ അനുഷ്ഠിക്കുന്നതും. ഇങ്ങനെ മക്കളും മക്കളുടെമക്കളും, അവരുടെ മക്കളുമായി വർഗം പെരുകുന്നു. ആണിന്റെ ആവശ്യമില്ലാതെ സന്താനോല്പാദനത്തിലൂടെ വർഗത്തെ നിലനിർത്തുന്നതിന് കഴിവുള്ളതു്, അതുതകരമായ സിദ്ധിയല്ലേ?

ചെടിച്ചെളളിന് പ്രകൃതിയിൽ ധാരാളം ശത്രുക്കളുണ്ട്. പക്ഷികൾ, കടന്നലുകൾ, പാറ്റ, എന്നിവ മുതൽ മനുഷ്യർ വരെ അതിന്റെ വിരോധികളാണ്! പക്ഷികൾ പലതും അതിനെ കൊത്തിവിഴുങ്ങും. കടന്നലിൽ ഒരിനം മുട്ട നിക്ഷേപിക്കുന്നത്, ചെടിച്ചെളളിന്റെ പുറത്താണ്! യഥാകാലം വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന പൂ, ചെടിച്ചെളളിനെ ജീവനോടെ അല്പപാല്പമായി കാൻതിനു തീർക്കുന്നു! വളർത്തുചെടികളും വിളകളും ചെടിച്ചെളളിിൽ നിന്നു സംരക്ഷിക്കുവാൻ മനുഷ്യർ കീട

നാശിനികളുപയോഗിച്ചാണ് ഈ പ്രാണിയെ സംഹരിക്കുന്നത്!

നിങ്ങൾ ചെടിചെള്ളുള്ള ചെടികാണുമ്പോൾ സൂക്ഷിച്ചു നിരീക്ഷിക്കുക. അതിനെ വെറുക്കാനല്ല, മനസ്സിലാക്കാനായിരിക്കണം. നിങ്ങളുടെ ശ്രമം. ഇവിടെ പറഞ്ഞ പലകാര്യങ്ങളും നിങ്ങൾക്ക് പരിശോധിച്ചു ശരിയാണോ എന്ന് നിശ്ചയിക്കാൻ സാധിക്കും! പ്രകൃതിനിരീക്ഷണ കൗതുകം ശക്തിപ്പെടുകയും ചെയ്യും!



## കേരണെങ്ങ്

കരിക്കുകേഴിക്കുന്നതിന് കൊതിയുള്ള ഒരു നെണ്ടുണ്ട്. അത് തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയിലേക്ക് കയറുന്നു! നമ്മുടെ ജന്മനാടായ ഭാരതത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗമായ ആന്ധ്രമാൻ നിക്കോബാർദ്വീപ സമൂഹങ്ങളിലെ ചില ദ്വീപുകളിൽ ഇതിനെ കാണാൻ വിഷമമില്ല. തെങ്ങുകൃഷിക്ക് ഇത് വലിയ നഷ്ടം വരുത്താറുണ്ടെന്നാണ്, കൃഷിക്കാരുടെ പരാതി.

ഇന്ത്യൻ കേരണെങ്ങ് (Birgus latro) എന്നാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ അതിനു കൊടുത്തിട്ടുള്ള പേര്. സാമാന്യം നല്ല വലിപ്പമുണ്ട്. താഴെ വീഴുന്ന നാളികേരം കരണ്ട്, അകത്തുള്ള തേങ്ങാച്ചോറും വെള്ളവും കഴിക്കുകയാണ് പതിവ്. ആവശ്യം ഉണ്ടായാൽ തെങ്ങിൻതടിയിലൂടെ കയറി മണ്ടയിലെത്തി, കലയിലെ കരിക്കിന്റെ മുഖഭാഗം തുരന്ന്, അകത്തുള്ളത്, ആഹരിക്കും! നാളികേരപ്രിയനായ ഈ നെങ്ങിനെ പിടികിട്ടിയാൽ മനുഷ്യരും തിന്നും! നല്ല സ്വാദുള്ള മാംസമാണ്. ധാരാളം കൊഴുപ്പുണ്ട്. നെണ്ടുകറി വിശിഷ്ടവിഭവമായി ആളുകൾ പരിഗണിക്കുന്നു.

കേരണെങ്ങിന്റെ ഒരു ചാച്ചക്കാരനാണ് സന്നയാസി നെങ്ങ് (Hermit crab) ഭൂരിപക്ഷം സന്നയാസിമാരേയും പോലെ ഇതും അന്യാശ്രയിയാണ്! ഒഴിഞ്ഞ ശംഖിലോ അതുപോലെയുള്ള മറ്റ് ഏതെങ്കിലും തോടിലോ ആണ് ആശ്രമം സ്ഥാപിക്കുക. അവിടെ പററിക്കൂടി പതിഞ്ഞുകഴിയുവാനാണ് താത്പര്യം. ഒറ്റ നോട്ടത്തിന് തോന്നും, തോട്ട് അതിന്റെ ശരീരാംശമാണെന്ന്! പക്ഷേ നേര് അതല്ലല്ലോ, സ്വശരീര രക്ഷയ്ക്കായി അതിൽ കയറി കാലം കഴിക്കുന്നു എന്നേയുള്ളൂ. സന്നയാസിനെങ്ങളുടെ സന്തതികൾ ശംഖും ചിപ്പിയും തേടി അലയും. എവിടെയെങ്കിലും ഒന്നു കണ്ടെത്തിയാൽ അതിൽ കയറിക്കൂടാൻ ശ്രമിക്കും. വേണ്ടിവന്നാൽ അതിനുവേണ്ടി പോരാടാനും മടിക്കുകയില്ല. അങ്ങനെ എവിടെയെങ്കിലും തോട്ട് കണ്ടു പിടിച്ച് ഇരുപ്പുറപ്പിച്ചാൽ മാത്രമേ സമാധാനമുള്ള, ജീവിത ഭദ്രതയുള്ള, തെങ്ങുകേറിയുടെ ചാച്ചക്കാരൻ, സന്നയാസിജീവിതം നയിക്കുന്നു!

രാജത്തെങ്ങനെ പറയുന്ന ഒരു ജാതിയുണ്ട്— കടലിൽ. ആറു ജോഡി കാലം ഒരുജോഡി കണ്ണും ഒരു കീർണാക്ഷിയും ഇതിനുണ്ട്. എട്ടുകാലികളോടാണ് രൂപസാദൃശ്യം.

ഞങ്ങളിലധികവും കടൽജീവികളാണ്. ശുദ്ധജലവാസികളും കുറെയുണ്ട്. ഈ നീന്തൽ വിദഗ്ദ്ധന്മാരുടെ പിൻകാലുകൾ തുഴയായി രൂപം പ്രാപിച്ചിരിക്കും. ഫിഡിലർ ഞങ്ങളിന്റെ ആൺജാതിയുടെ മുൻകാലിൽ ഒരു വളന്ന് വളരെ വലുതായിത്തീരും. കാണുമ്പോൾ കാലിൽ മത്ത് വന്നോ എന്നു സംശയിക്കും! രോഗമൊന്നുമല്ല; സ്വാഭാവികമായ വളർച്ചതന്നെ.

ഞങ്ങളുടെ സ്വന്തവേ ഭീരുക്കളാണ്. ശത്രുക്കളുണ്ടായാൽ പാഞ്ഞു മാളത്തിൽ മറയും. തീറ്റയുടെ കാര്യത്തിൽ ഇപ്പോൾ നിഷ്പന്നമൊന്നുമില്ല. നല്ല ശാപ്പാട്ടുമാന്മാരുമാണ്. സ്വജാതിക്കാരെപ്പോലും തിന്നുന്നത് സാധാരണമത്രേ ഏതെങ്കിലും കാരണംകൊണ്ട് അവയവം നഷ്ടപ്പെട്ടാൽ, അത് പുതിയതായി സ്വയം വളർന്നുകൊള്ളും.

ഞങ്ങളിറച്ചിയ്ക്കും ഔഷധഗുണങ്ങളുണ്ടെന്നാണ് പലരുടെയും വിശ്വാസം; കാസശ്വാസത്തിനും നീണ്ടുനില്ക്കുന്ന പനിക്ക് പരമമത്രേ. ചില ജാതികളെ സൂപ്പിന് ഉപയോഗിക്കുക സാധാരണയാണ്. അത് നല്ല ടോണിക്കാണെന്നാണ് പറയപ്പെടുന്നത്.

മീൻപന്തയിൽ പോയാൽ നമുക്ക് നമ്മുടെ നാട്ടിൽ സാധാരണ പിടിക്കാറുള്ള ഞങ്ങളെ നേരിട്ടു കാണാം. അവയെ കാണുന്നതുതന്നെ കൗതുകകരമായ ഒരു വിനോദംതന്നെ.

## കടൽക്കുതിര

പെണ്ണങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതെന്ന് പരക്കെ അംഗീകരിച്ചിട്ടുള്ള ചില കർത്തവ്യങ്ങൾ ആണുങ്ങൾ നടത്തുന്നതുകാണുമ്പോൾ ആർക്കും നേരമ്പോക്കു തോന്നും. ചിലർക്ക് സഹതാപവും! ഇത്തരത്തിലുള്ള സഹതാപത്തിന് അർഹാണ് കടൽക്കുതിരയുടെ കൂട്ടത്തിലെ പുരുഷന്മാർ. പെണ്ണിനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അവളുടെ കർത്തവ്യം മുട്ടിച്ചിടുന്നതോടുകൂടി അവസാനിക്കുന്നു. എവിടെയെങ്കിലും മുട്ടിച്ചിട്ടശേഷം തന്നെയെ അവിടെ കാവലിരുത്തുകയല്ല ചെയ്യുന്നത്. ആണിന്റെ ഉദരത്തോടുചേർന്ന് ഒരു “സഞ്ചി”യുണ്ട്. സഞ്ചിമുഗത്തിന്റെ സഞ്ചിപ്പോലെ ഒന്ന്! ഈ സഞ്ചിക്ക് രണ്ട് ഉറകൾ ഉണ്ട്. ഇതിലാണ് ബഹുമാന്യയായ മാതാവ് മുട്ട നിക്ഷേപിക്കുന്നത്. അതുകഴിഞ്ഞാൽ ശ്രീമതി തന്റേടത്തോടെ സ്ഥലംവിട്ടും! ഒന്നരണ്ടും മുട്ടയല്ല പുരുഷന്റെ ഉദരഭാഗത്തെ സഞ്ചിയിൽ അവൾ നിക്ഷേപിക്കാറുള്ളത്; ഇരുനൂറ്റുണ്ണി! അതു സ്വീകരിക്കുമ്പോൾ മുതൽ ആണിന്റെ “ഭാരം” ആരംഭിക്കുന്നു. മുട്ടയ്ക്ക് കേടുപറ്റിയിട്ടുണ്ടാ. അങ്ങനെ നാലുതുമുതൽ അൻപതുദിവസംവരെ ജാഗ്രതയോടെ കഴിയണം. വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളെ നാലഞ്ചെണ്ണമെന്ന ക്രമത്തിൽ സഞ്ചിയുടെ ചെറിയ വായിൽകൂടെ പുറത്തേക്കുവിടും. ഇത് വിഷമമില്ലാത്ത പണിയല്ല. വളരെ ക്ലേശിച്ചാണ് കാര്യം സാധിക്കുന്നത്. ഈ സമയം—പുരുഷൻ പ്രസവിക്കുന്നു എന്നുതന്നെ പറയാം—അവൻ അനുഭവിക്കുന്ന വിമ്മിട്ടം, വ്യക്തമാക്കുന്നുണ്ട്, അപ്പോഴത്തെ അവന്റെചേഷ്ടകൾ. മണലുള്ളിടത്തുകിടന്ന് ഉരുളുകയും, മാന്തുകയും, പിടയുകയുമൊക്കെ ചെയ്യും! വേദനകൊണ്ട് കണ്ണുരുളും! ട്രഷ്ടിച്ചുഴറി വേദനയുടെതീഷ്ണത വ്യക്തമാക്കും! എങ്ങിനെയെങ്കിലും കുഞ്ഞുങ്ങൾ പുറത്തുപോയാൽമതിയെന്നാണ് ഭാവം. പുരുഷൻ നൊന്തുപ്രസവിക്കുന്നു എന്നു പറയുന്നതിൽ പാകപ്പിഴയില്ല!

മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞു കട്ടികളൊക്കെ പുറത്തുചാടിയാൽ സാധാരണയായി ആണിന്റെ പണിതീരും. അപ്പുറം ചില വർഗങ്ങളിൽ, ശത്രുയേമുണ്ടായാൽ ഗത്യന്തരമില്ലാതെ കുഞ്ഞുങ്ങൾ അച്ഛന്റെ സഞ്ചിയിൽ അഭയംതേടാറുണ്ട്. പുറത്തുവിട്ട കട്ടികൾ സ്വന്തംകാര്യങ്ങൾ നിർവ്വഹിച്ചുകൊള്ളണമെന്നാണ് പൊതുവേയുള്ള ചട്ടം. ജീവിക്കാൻ കരുത്തുള്ളവർ നിലനില്ക്കും. ബാക്കിയുള്ളവ അകാലമൃത്യുവിന്നിരയാകും. ശരാശരി ഇരുനൂറു



മുട്ടവിരിഞ്ഞാൽ, പ്രായപൂർത്തിയെത്തുന്നതിനു് സാധിക്കുന്ന സന്തതികൾ കഷ്ടിച്ചു പത്തോ പതിനഞ്ചോ മാത്രമായിരിക്കും. രണ്ടുകൊല്ലമെത്തിയാൽ, അവയും മാതാപിതാക്കന്മാരെ അനുകരിച്ച് പ്രത്യുൽപ്പാദനത്തിൽ വ്യാപൃതരാകും. ആണ്ഡം പെണ്ണു അടുത്തുകഴിഞ്ഞാൽ ശരീരചലനത്താലും മറ്റും പ്രണയപ്രകടനങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കും! നേരമ്പോക്കുണ്ടാക്കുന്ന ഈ പരിപാടി കളെ “കല്യാണഗുത്തമായിട്ടാണ് ചിലർ പറയറുള്ളതു്!”

പ്രത്യുൽപ്പാദനകാര്യത്തിൽ മാത്രമല്ല കടൽക്കുതിര നമ്മുടെ ശ്രദ്ധ ആകർഷിക്കാറുള്ളതു്. ഇതിന്റെ ആകൃതിയും പ്രകൃതിയും സ്വഭാവസവിശേഷതകളും മറ്റു ജീവികളിലൊന്നും കാണാറില്ല. കടൽക്കുതിരയെന്നപറയുമ്പോൾ, മത്സ്യമന്ദിരങ്ങളിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കാറുള്ള ജന്തുവിനെ കണ്ടിട്ടില്ലാത്തവർ കരുതിയേക്കാം, കുതിരയേപ്പോലെ വലിപ്പമുള്ളതാണിതെന്നു്! കരയിലെ കുതിരയും കടൽക്കുതിരയും തമ്മിൽ ആനയും ആമയും തമ്മിലുള്ള അന്തരമുണ്ടു്. ഒരിഞ്ചുമുതൽ രണ്ടടിവരെയാണ് കടൽക്കുതിരയുടെ നീളം. ആകെ അൻപതിൽപരം ജാതികളെ വിഭജിക്കാൻ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ടു്. ആസ്ട്രേലിയയോടു് ചേർന്നുകിടക്കുന്ന കടലുകളിൽ കാണാറുള്ള വസ്ത്രത്തിനു് അങ്ങേയറ്റം രണ്ടടിവരെ വലിപ്പം വരാം. ഭൂമദ്ധ്യരേഖാ പ്രദേശങ്ങളിലെ കടലുകൾ ആണു് കൂടുതൽ പ്രിയപ്പെടുന്നതു്. എങ്കിലും തണുപ്പുപ്രദേശങ്ങളിലും ഇവ ഇല്ലാതില്ല. ശുദ്ധജലത്തിൽ ജീവിക്കുന്നവയും കുറെ യുണ്ടു്. ജപ്പാൻകടലിലും കിഴക്കേ ഏഷ്യൻ ദ്വീപസമൂഹങ്ങളോടടുത്തുള്ള കടലുകളിലും നമ്മുടെ ഇന്ത്യാസമുദ്രത്തിലും ആണു് കടൽക്കുതിരകൾ ഏറ്റവും അധികമുള്ളതു്. കടൽച്ചെടികൾ ധാരാളമുള്ള സങ്കേതങ്ങളിൽ ഇവ സുഖമായി ജീവിക്കുന്നു. കടൽച്ചെടികളിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുകഴിയുകയാണു് പതിവു്. കടലൊഴുക്കിൽപ്പെട്ടു് ചെടികൾ ഒഴുകിപ്പോകാനിടവന്നാൽ അവയോടൊപ്പം കടൽക്കുതിരയും പോകും!

കടൽച്ചെടികളുടെ ഇടയിൽ സൗകര്യമായി, ശത്രുക്കളുടെ ശ്രദ്ധയിൽപെടാതെ, പുലരുന്നതിനു പററിയതാണു് കടൽക്കുതിരയുടെ ശരീരഘടന. അതിന്റെ നിറവും സസ്യങ്ങളിൽ നിന്നു ഭിന്നമല്ല. സാഹചര്യവുമായി യോജിച്ച സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിനാൽ, സ്വരക്ഷയ്ക്കു് മറ്റു് ഉപാധികളൊന്നുമില്ലാത്ത ഈ ജീവികൾക്കു്, ഏറെക്കുറെ രക്ഷ കിട്ടുന്നുണ്ടു്.

‘കടൽക്കുതിര’ ഒരിനം മത്സ്യമാണു്. കുതിരത്തലയുടെ ആകൃതിപോലെയാണു് ഇതിന്റെ ശിരസ്സ്. വാലു് ഗുളിയുടെ (പല്ലി) വാലുപോലെയിരിക്കും; അത്രത്തോളം നീളമില്ലെന്നു മാത്രം. ചുരുട്ടിയാണു വെച്ചേക്കുക. ശ്വാസോച്ഛ്വാസം നട

ത്തന്നെ ശകലങ്ങളുടെ (gills) സഹായത്താലാണ്. മറ്റു മത്സ്യങ്ങളുടെ മാതിരിയല്ല കടൽക്കുതിര വെള്ളത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതും സഞ്ചരിക്കുന്നതും. അത് നേട്ടനെ നില്ക്കുന്നു; നെടുക്കെ കിടക്കുന്നില്ല. നിവൻ നില്ക്കുന്ന രീതിയിൽ നീന്താൻ വശമുള്ള മത്സ്യം ഇതൊന്നുമാത്രമാണ്. പൂഷ്പവും ഉപയോഗിച്ചാണിതു ചെയ്യുന്നത്. കടിപത്രവും ഇതിന് ഉതകും. മത്സ്യങ്ങൾക്ക് വാൽ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു അവയവമാണ്. സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ ഗതി മാറാനും അതിന്റെ സഹായമില്ലെങ്കിൽ സാധ്യമല്ല. എന്നാൽ കടൽക്കുതിരയുടെ വാൽ പ്രധാനമായി കടൽ ചെടികളിൽ കെട്ടിപ്പിടിക്കുന്നതിനാണുപകരിക്കുന്നത്. മത്സ്യങ്ങളിൽ പലതിനുമുള്ള ചെതുവലുകൾ (ഫാല) കടൽക്കുതിരകൾക്കില്ല. അവ രൂപാന്തരപ്പെട്ട ഒരുതരം മോതിരവളയങ്ങളാണ് രക്ഷാകവചം. തോടിന്റെപ്പുറത്തു മിക്കപ്പോഴും മുളകളും, മുളകളുടെ ശിഖരങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കും. സാഹചര്യങ്ങൾക്കനുരണനും സാധിക്കുന്നവിധത്തിലാണ് ഇവയുടെ വളച്ചു. ഓന്തിനെപ്പോലെ ആവശ്യത്തിന് നിറം മാറാനും കടൽക്കുതിരകൾക്കു ശേഷിയുണ്ട്. കണ്ണിന്റെ കാര്യത്തിലും ഓന്തിനോടു ഇതിനു സാദൃശ്യമുണ്ട്. തലയുടെ ഇരുവശങ്ങളിലാണ് അവയുടെ സ്ഥാനം. ഓരോ കണ്ണും, ഒരൊരു സ്വതന്ത്രമായി പ്രവർത്തിക്കും. ഒന്നുകൊണ്ട് ഒരു വശത്തേക്കു ശ്രദ്ധിക്കുമ്പോൾ, മറേറുകൊണ്ട് വേറെവിടെയെങ്കിലും നോക്കുന്നതിന് പ്രയാസമില്ലെന്നത്.

ആഹാരകാര്യങ്ങളിൽ ചില നിഷ്കളുണ്ട് ഈ ജന്തുവിന്. ഇരയുടെ കാര്യത്തിൽ അപകടശങ്കയുണ്ടെങ്കിൽ തിന്നുകയില്ല. ആഹാരത്തിനുവേണ്ടി അന്യമായി കലഹിക്കാനോ പോരിനു പോകാനോ തയ്യാറാകാറില്ല. അതിനുപകരം ഉപവസിക്കുന്നതാണത്തമമെന്നത്രേ അതിന്റെ നിലപാട്! നിരുപദ്രവികളായ ജലകീടങ്ങളാണ് തീറ്റ. കഴലുപോലുള്ള ചുണ്ടിനുള്ളിലേക്ക് വലിച്ചുകയറ്റുന്നതാണു രീതി. പതിഞ്ഞ മട്ടുകാരനാണെങ്കിലും അത് ഒരു പൂക്കോദരൻതന്നെ.



## അന്ധമത്സ്യങ്ങൾ

കണ്ണില്ലാത്തവരേ കണ്ണിന്റെ വിലമറിയൂ; എന്നാണല്ലോ പഴഞ്ചൊല്ല്. പക്ഷേ കണ്ണു വേണ്ടെന്നുവെച്ചിട്ട് സ്വയം അന്ധത സ്വീകരിക്കുന്ന ജീവികൾ പ്രകൃതിയിൽ ഇല്ലാതില്ല. കണ്ണില്ലാത്ത ജീവികളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കിയാൽ അത് വളരെ ഭീഷ്മമായിരിക്കുകയും ചെയ്യും. അവയ്ക്ക് സ്വജീവിതത്തിൽ ഒരു പ്രയാസവും ഈ കറുപ്പു കാരണം ഉണ്ടാകുന്നില്ല. വേണ്ട പോലെ വളരുന്നു. വളർക്കുന്നു. അവ വർഗ്ഗനാശം സംഭവിക്കാതെ ലക്ഷോപലക്ഷം കൊല്ലങ്ങളായി പ്രകൃതിയിൽ തുടരുന്നു!

കുഞ്ഞായി പിറന്ന കാലത്തും, വളർന്ന കാലത്തും ഈ മത്സ്യത്തിന് കണ്ണുണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ പ്രായപൂർത്തിയായപ്പോൾ വന്നപ്പോൾ ക്രമേണ കാഴ്ച ആവശ്യമില്ലെന്നു വെക്കുകയാണുണ്ടായത്. നാം ലൗകികജീവിതം മടുത്തു്, കണ്ണുകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന പാപം ഇല്ലാത്താക്കാൻ, ദൃഷ്ടി നശിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ചിലരുടെ കഥകൾ കേട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതുപോലെ വിരക്തി വന്നിട്ട് കാഴ്ചകളെത്തല്ല ഇവിടെ വിവരിക്കുന്ന ജീവി. വിവിധ നിലവാരത്തിലുള്ള ശേഷിയോടുകൂടിയ നേത്രങ്ങൾ ഈ ജീവിയുടെ പല ഘട്ടങ്ങളിൽ കാണാവുന്നതാണ്.

ഗുഹാന്തർഭാഗങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങളും സമുദ്രത്തിലെ അഗാധതലങ്ങളിൽ, എന്നും അന്ധകാരത്തിൽ ജീവിക്കുന്നവയുമാണ് അന്ധമത്സ്യങ്ങളിൽ അധികവും. വെളിച്ചമില്ലാത്തതിനാൽ കണ്ണിന് എന്തു പ്രസക്തി? നേത്രരഹിതരായ മത്സ്യങ്ങൾ വലിപ്പത്തിൽ പൊതുവെ ചെറുതാണ്; പ്രത്യേകിച്ചു ഗുഹാജലാശയങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്നവർഗങ്ങൾ. ഇവയുടെയിടയിലെ ഏറ്റവും വലിപ്പമുള്ളവർഗത്തെ അമരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിലെ കെൻടക്കിയിലുള്ള ജലാശയങ്ങളിലാണ് കാണാൻ കഴിയുന്നത്. ആ അന്ധമത്സ്യം എട്ട് ഇഞ്ചിലധികം നീളം വെങ്കോറില്ല.

അന്ധമത്സ്യങ്ങൾക്ക് പ്രകൃതിയിൽ ശത്രുക്കൾ താരതമ്യേന കുറവാണ്. ആഹാരത്തിന് ക്ഷാമവും ഇല്ല, എങ്കിലും ഇവയുടെ ഇരതേടൽ എങ്ങിനെയെന്നു വ്യക്തമായി അറിയുകയില്ല. കാഴ്ചയില്ലാത്തതിനാൽ, പരിഹാരമെന്നോണം, മറ്റു ഇന്ദ്രിയങ്ങളുടെ ഊജ്ജ്വലത വർദ്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. അതിലളിതമായ സമ്മുഖ്യതിയാനങ്ങളും പ്രകമ്പനങ്ങളുമൊക്കെ അറിയുന്നതിന് ഉപകരിക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങൾ ശരീരത്തിലുണ്ട്. അതുപോലെ ആഹാരത്തിന്റെ രുചിവ്യത്യാസങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കു



ന്നതിന് ഉതകുന്ന 'സ്വാദുക്കളങ്ങൾ' (taste buds) വളരെ കൂടുതലുണ്ട്. ഇറാക്കിലുള്ള ഒരിനം അന്ധമത്സ്യങ്ങളുടെ ശരീരത്തിൽ ഒരു ചതുരശ്ര മില്ലിമീറ്റർ സ്ഥലത്തു് നാനൂറു സ്വാദുക്കളങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നിരീക്ഷകന്മാർ കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്. സ്വാദുക്കളങ്ങൾ സാധാരണയായി ജന്തുക്കളുടെ നാക്കിലാണു് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്. എന്നാൽ അന്ധമത്സ്യങ്ങളിൽ അവയുടെ സ്ഥാനം ശരീരത്തിനു പുറത്തു്, തൊലിയിലാണു്! കൂടാതെ ചുണ്ടിനുചുറ്റും കുറെ ഉണ്ടായിരിക്കും! ചുറ്റുപാടിലെ പ്രാതികൂല്യങ്ങളും പ്രതിബന്ധങ്ങളും തിരിച്ചറിഞ്ഞു് പെരുമാറുവാൻ ഇവയ്ക്കു് ഒരു പ്രയാസവും ഉണ്ടാകാറില്ല.

പ്രത്യുൽപ്പാദനത്തിലും ഇതുപോലെ ചില സവിശേഷതകൾ പറയാനുണ്ട്. ചിലയിനങ്ങളിൽ പൂർണവളച്ച് പ്രാപിച്ച കുഞ്ഞുങ്ങളെയാണു് മാതാവു് പുറത്തുവിടുന്നതു്. ഇവയ്ക്കു് മൂന്നു മാസത്തോളം 'ഗർഭ'കാലമുണ്ടു്! മറുചിലതു് മുട്ടയിടുന്നു. മുട്ട സ്വന്തം ചെങ്കിളികളിലെ ചില അറകളിൽ രണ്ടുമാസത്തോളം ഒതുക്കിക്കൊണ്ടുനടക്കും. വിരിയുമ്പോൾ കുഞ്ഞുങ്ങൾ സ്വതന്ത്രരായി പുറത്തുവരും.

എല്ലാ അന്ധമത്സ്യങ്ങളും ഗുഹാമത്സ്യങ്ങളാണെന്നു കരുതരുതു്. മുമ്പുപറഞ്ഞപോലെ പ്രകാശം എത്തിച്ചേരാത്ത സമുദ്രത്തിന്റെ ആഴങ്ങളിൽ എത്രയോ കണ്ണില്ലാത്ത മത്സ്യങ്ങൾ ജീവിക്കുന്നു! ഗുഹാമത്സ്യങ്ങളുടെ ബന്ധുക്കളിൽ പലരും കണ്ണുള്ളവരും ശുദ്ധജലാശയങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്നവരമാണു്.

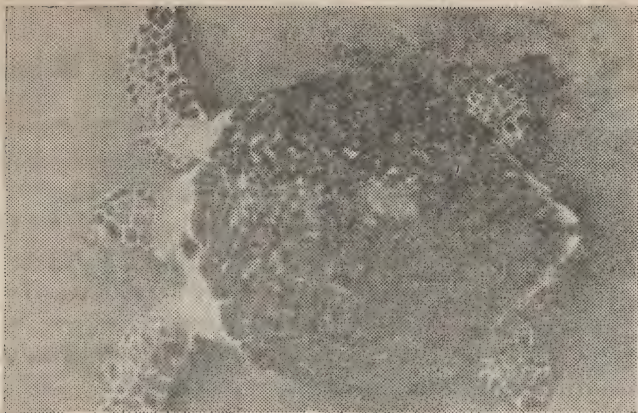
## കടലാമ

മനുഷ്യന്റെ നിത്യമായ കൈകടത്തൽ കാരണം വർഗ്ഗ നാശംവന്ന് എത്രയോജീവികൾ ഭൂതലത്തിൽനിന്ന് എന്നന്നേക്കുമായി അപ്രത്യക്ഷമായിട്ടുണ്ട്! എത്രയോ ജന്തുക്കൾക്ക് ഈ ഭൂർഗ്ഗതിവന്നേക്കാം. നാശത്തിന്റെ വക്കിലെത്തിവർത്തിക്കുന്ന ഈ നിരപരാധികളെ രക്ഷിക്കുവാൻ കഴിവുള്ള ഒരേഒരുജീവിയും മനുഷ്യനാണ്; വിവേകത്തോടെ അവൻ പെരുമാറണമെന്നു മാത്രം. മന:പൂർവ്വം യത്നിച്ചാൽ കുലംഅറുപോകാതെ ജന്തുക്കളെ പരിരക്ഷിക്കുവാൻ പ്രയാസമില്ലെന്ന് തെളിയിക്കുന്ന എത്രയോ സംഭവങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാനുണ്ട്. കരയിലും കടലിലുമൊക്കെ ഇത്തരത്തിലുള്ള ഉദാഹരണങ്ങൾ കുറവല്ല. ലോക വന്യജന്തുസംഘടന, വിപത്തുനേരിടാനിടയുള്ള ജീവികളുടെ ഒരു സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കും പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിൽ ഉൾപ്പെടാത്തഎത്രയോ ജീവികളുണ്ട് ഈ അധോഗതി അഭിമുഖീകരിക്കുന്നതായിട്ട്!

കടലാമകൾ—ഇന്ത്യൻപുഴുതീരത്ത് മുട്ടയിടുന്ന ചിലയിനങ്ങൾ



Dorsal view of Caretta



Dorsal view of Eretmochelys imbricata

കലംഅറുപോലേക്കാവുന്നതെന്ന് ശങ്കിക്കേണ്ട നല്ലതു ജാതിആമകൾ ഉണ്ടെന്നാണ് വന്യജന്തുവിദഗ്ദ്ധന്മാരുടെ അഭിപ്രായവും മുന്നറിയിപ്പും. മനുഷ്യരുടെ അറിവിൽപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ആമ ജാതികൾ ആകെ നൂറ്റിനാല്പതോളമേയുള്ളൂ. അതായത് അവയിൽ ആറിലൊന്ന് ആപത്തു് അഭിമുഖീകരിക്കുന്നു!

സരീസൃപവർഗ്ഗത്തിൽ സാധാരണഭാഷയിൽ പറഞ്ഞാൽ ഇഴജന്തുവർഗത്തിൽ—പെടുന്ന ഒരു ജീവിയാണ് ആമ. കരയി



Dorsal view of Lepidochelys olivacea



Head of *C. mydas*

ലും വെള്ളത്തിലുമെല്ലാം അതിന്റെ പ്രതിനിധികളുണ്ട്. ശരീര ഭാഗമായിത്തീർന്നിട്ടുള്ള ഒരു കവചത്തിലേക്ക് തലയും കൈകാലുകളും വാലും പിൻവലിച്ച് ആത്മരക്ഷ സാധിക്കുവാൻ സൗകര്യമുള്ള ഒരേ ഒരു സരീസ്യപമാണ് അത്.

ശരീരതാപത്തിന് നിശ്ചിതമായ നിലയില്ലാത്ത ജീവികളുടെ കൂട്ടത്തിലാണ് ആമയും. ഇവയെ വിദഗ്ദ്ധന്മാർ അനിയത താപികളെന്നാണ് (Cold blooded) വിവക്ഷിക്കുക. കരയിലെ സഞ്ചാരം വളരെ സാവധാനത്തിലാണെങ്കിലും വെള്ളത്തിലുള്ളവ മറിച്ചാണ്. കൈകാലുകൾ നീന്താനുതകത്തക്കവിധം രൂപാന്തരപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

വെള്ളത്തിൽ കഴിയുന്നവയും മുട്ടയിടാൻ കരയ്ക്കു കയറും. ഒരു വർഗം കടലാമ ഒരുതവണ ഒരു മുട്ടയേ ഇടാറുള്ളൂ! മറ്റൊരു വർഗമാണെങ്കിൽ ഒരുതവണ ഇരുനൂറോളവും! ഇതുപോലെയുള്ള വൈവിധ്യം മറ്റു കാര്യങ്ങളിലും ഭിന്നവർഗങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു.

ചെലോണിയ (*Chelonia mydas*) എന്ന പച്ചനിറമുള്ള കടലാമയെ പരിരക്ഷിക്കുവാനും മറ്റുമുള്ള ശ്രമങ്ങളുടെ ഭാഗമായി വിദഗ്ദ്ധന്മാർ നിരീക്ഷണവിധേയമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. റീയൂണിയൻ ദ്വീപസമൂഹങ്ങളിലെ സങ്കേതങ്ങളിലാണ് ഇത് നടത്തിയിട്ടുള്ളത്. ആമകൃഷിനടത്തി വർഗനാശം ഒഴിവാക്കാനും ആദാ

യം നേടാനും അവിടെ ശ്രമിച്ചുവരുന്നു. കടൽപ്പറ്റത്തു്, അവിടെ വിടെ കൗരി മണ്ണുനീക്കി, ആമ നിക്ഷേപിക്കുന്ന മുട്ട വിരിയുന്നതു് വെയിലിന്റെ ചുടേറാണ്. തന്തയോ തള്ളയോ മുട്ട സൂക്ഷിക്കാനോ അടയിരിക്കാനോ താല്പര്യം കാണിക്കാറേയില്ല. ഇരതേടിയിറങ്ങുന്ന പക്ഷികളും, വേട്ടജന്തുക്കളും കണ്ണരുടെ ഒരു കുറച്ചൊന്നുമല്ല തിന്നൊടുക്കാറുള്ളതു്. ശത്രുക്കളുടെ പിടിയിൽ നിന്നു രക്ഷപെടുന്നവ എത്ര ശതമാനം വരുമെന്നു പറയാനാവില്ല. ഈ അനിശ്ചിതത്വത്തിലാണ് ആമയുടെ ആരംഭം. സാധാരണയായി ആയിരം വിരിഞ്ഞിറങ്ങിയാൽ രണ്ടോ അങ്ങേയറ്റം അഞ്ചോ മാത്രമേ പ്രായപൂർത്തി പ്രാപിക്കാറുള്ളൂ. ബാക്കിയെല്ലാം ഇടയ്ക്കു് ഇല്ലാതാകും! ജീവിക്കാനിടയാവുന്നവയെ ഇറച്ചിക്കും, തോടിനുംവേണ്ടി ബുദ്ധിമാനായ മനുഷ്യനും പിടികൂടും!

വേട്ടയെക്കാരും ആമയ്ക്കു് വിനയമായിത്തീർന്നിട്ടുള്ള മറ്റൊരു മഹാവിപത്താണ് പരിസരമലിനീകരണം. കരയിലും കടലിലും ജലാശയങ്ങളിലും കലരുന്ന വിഷാംശങ്ങൾ അനുഭവിച്ചു് നിരാധാരരായ ഈ മിണ്ടാപ്രാണികൾ ചത്തൊടുങ്ങുന്നു. ആമകൾക്കു് സംരക്ഷണം നല്കിയില്ലെങ്കിൽ അവ അധികനാരം ഇവിടെ കാണുമെന്ന് തോന്നുന്നില്ല. അതിനുള്ള കാര്യമായ ഒരു പരീക്ഷണമാണ് റീയൂണിയൻ ദ്വീപസമൂഹത്തിൽ നടത്തിവരുന്നതു്. ചെലോണിയ എന്ന ആമയെ കേന്ദ്രമാക്കിയാണ് ഇവിടുത്തെ പ്രവർത്തനം.

അന്യം നിന്നുപോയേക്കാവുന്ന സസ്യജന്തുജാലങ്ങളേയും അവയുടെ നാശം വരുത്താവുന്ന വിധത്തിലുണ്ടാക്കി വില്ക്കുന്ന വിഭവങ്ങളുടെയും വ്യാപാരം നിരുത്സാഹപ്പെടുത്താനും കരെയൊക്കെ നിരോധിക്കാനും ഒരു പൊതുപരിപാടി അഖിലലോകാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ ശ്രമങ്ങളുണ്ടു്. ഇതിനുള്ള ഒരു പ്രമാണപത്രം 1973-ൽ എഴുപതോളം രാജ്യങ്ങൾ അംഗീകരിച്ചു് ഒപ്പുവെച്ചു. ചെലോണിയയും അതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി, സംരക്ഷണമർഹിക്കുന്ന ജീവിയായി തീർന്നിട്ടുണ്ടു്.

യൂറോപ്യന്മാർ ലോകത്തിന്റെ വിവിധഭാഗങ്ങളിലേക്കു വ്യാപിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുവാൻ തുടങ്ങിയതോടെ സ്വാഭാദത്ത കടലാമസൃഷ്ടിനും അഴകുള്ള ആമത്തോടിനും പ്രിയമേറി. ചെലോണിയയും അതിൽപെട്ടു. അതുകൊണ്ടു് സ്വാഭാവികമായും വർഗ്ഗനാശത്തിന്റെ വെല്ലുവിളി നേരിടാൻ അതു നിബ്ബദ്ധമായി. ഈ ദുരന്തത്തിൽനിന്നു് അതിനെ മോചിപ്പിക്കുന്നതിനും അതേ സമയം ആദായത്തിനു് മുടക്കമുണ്ടാകാതിരിക്കുന്നതിനും സഹാ





Lepidochely-Olivacea മുതയിട്ട് കടലിലേക്ക് നടത്തുന്നു.



യിക്കുന്ന ഒരു കടലാമകൃഷിപദ്ധതി പ്രഞ്ചുകാരുടെ റീയൂണി യൻ ദ്വീപിൽ പരീക്ഷിച്ചു വിജയം അവകാശപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇതിനു് പ്രഞ്ചുസർക്കാരിന്റെ ശക്തമായ സഹായമുണ്ടു്. ഇന്ത്യാസമുദ്രത്തിലെ ടോമലിൻ, യൂറോപ്പ, ദ്വീപസമൂഹങ്ങളിൽ നിന്നു് ശേഖരിക്കുന്ന കടലാമക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ സംരക്ഷണമുള്ള പ്രത്യേക സങ്കേതത്തിൽ 'കൃഷി'യിറക്കുന്നു. ദ്വീപുകളുടെ വില്ലനങ്ങളിൽ സംരക്ഷണം ലഭിക്കുന്നതുകൊണ്ടു് ചെലോണിയം വർദ്ധിക്കുന്നുണ്ടു്.

കടലാമകൃഷിത്തോട്ടം 1978-മുതൽ കാര്യമായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു. ആദ്യം അവിടെ 2500 കുഞ്ഞുങ്ങളെ വിട്ടു. കടൽ വെള്ളം നിറത്തരം ഒഴുക്കുന്നതിനു് സൗകര്യം ചെയ്തിട്ടുള്ള നാൽപ്പതു കോൺക്രീറ്റു് തടങ്ങളിൽ ആമകൾ ആശങ്കയില്ലാതെ വളരുന്നു. പ്രായം തികയുന്നവയെ 'കൊയ്തു' എടുക്കുകയാണ് പതിവു്. പദ്ധതി തികഞ്ഞ വിജയമായി കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളതിനാൽ, മറ്റു ദ്വീപസമൂഹങ്ങളിലും ഇത്തരം പദ്ധതികൾ പ്രയോഗത്തിൽ വരുത്തുവാൻ അവിടങ്ങളിലെ അധികാരികൾ താല്പര്യം കാണിക്കുന്നുണ്ടു്.

## കുററൻ കരയാമകൾ

പ്രകൃതിശാസ്ത്രത്തിൽ മാത്രമല്ല മനുഷ്യന്റെ എല്ലാ പ്രവർത്തന മണ്ഡലങ്ങളിലും ദൂരവ്യാപകമായ സ്വാധീനം ചെലുത്താൻ ഇടവന്ന ചാറത്സ് ഡാർവിന്റെ അഭിപ്രായങ്ങൾ, നിരവധി വസ്തുനിഷ്ഠങ്ങളായ വിവരങ്ങളെ ആസ്പദമാക്കി ക്രോഡീകരിച്ചവയാണ്. ബിഗിം എന്ന കപ്പലിലെ പ്രകൃതിശാസ്ത്രജ്ഞനായി പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന കാലത്തു കടലാലും പരിക്കാലും പരിശോധിക്കാനും കഴിഞ്ഞ വസ്തുതകളാണ് മുഖ്യമായി ആ ആശയങ്ങൾ കരുപ്പിടിപ്പിക്കുവാൻ അദ്ദേഹത്തിന് കരുത്തരുളിയതു്. ഇവയിൽ ഗാലപ്പാഗോസ് ദ്വീപസമൂഹങ്ങളിൽ കണ്ടുകാരുടെ പ്രത്യേകം പ്രാധാന്യം നേടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഡാർവിന്റെ പരിണാമസിദ്ധാന്തവും ഭിന്ന ജാതികളുടെ ഉത്ഭവത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അഭിപ്രായങ്ങളും ഗാലപ്പാഗോസ് ദ്വീപുകളിലെ സന്ദർശന പഠനങ്ങൾക്കുശേഷമാണ് രൂപമുലമായതും രചിക്കപ്പെട്ടതും. അതിനാൽ ശാസ്ത്രചരിത്രത്തിൽ ഈ ദ്വീപസമൂഹങ്ങൾക്ക് പ്രാമാണ്യമായ സ്ഥാനം ലഭിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഇക്വഡോർ തീരം വിട്ട് 650 നാഴിക അകലെ ശാന്തസമുദ്രത്തിലാണ് ഇവയുടെ സ്ഥാനം. ഏറ്റവും വലിയ ദ്വീപായ ഇസബെല്ലയുടെ വടക്കേയറ്റത്തുകൂടിയാണ് ഭൂമദ്ധ്യരേഖ കടന്നുപോകുന്നത്. മുഖ്യമായ പതിമൂന്നു ദ്വീപുകളും നിരവധി കൊച്ചു ദ്വീപുകളും ചേർന്നുള്ള ഈ ഭൂപ്രദേശത്തെ പൊതുവിൽ, ഒരു നാഷണൽ പാർക്കായി ഇക്വഡോർ റിപ്പബ്ലിക്ക് ഇന്ന് പരിരക്ഷിച്ചുപോരുന്നു. സാൻറാക്രൂസ് ദ്വീപിലെ ജനവാസമുള്ള മേഖലകൾ ഈ പാർക്കിന്റെ പരിധിയിൽപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. ഏതാണ്ട് ഏഴായിരം ആളുകൾ മാത്രമേ 1980-ൽ അവിടെ താമസക്കാരായി ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. ചാറത്സ് ഡാർവിന്റെ നാമധേയത്തിൽ സ്ഥാപിതമായിട്ടുള്ള ശാസ്ത്രഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിന്റെ ആസ്ഥാനം പ്യൂയോർട്ടോ ഹെയോറ (Puerto Hoya) എന്ന സങ്കേതത്തിലാണ്. അവിടങ്ങളിൽ കുടിയേറും തീരെ നിരോധിച്ചിട്ടുണ്ട്. താമസക്കാർതന്നെ തങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനമേഖല പരിമിതപ്പെടുത്തുവാനും നിബ്ധനമാണ്. കൊല്ലത്തിൽ ശരാശരി 15,000 ൽ അധികം സന്ദർശകർ അവിടെ പ്രവേശിക്കാനും അനുവദിക്കാറില്ല. അവർ ചില



ഗാലാപാഗോസ് ദ്വീപുകളിലെ കൂറ്റൻ കരയമകരം



നിട്ടിപ്പു വഴിത്താരകളിലൂടെ മാത്രമേ സഞ്ചരിച്ചുകൂട്ടൂ. സഞ്ചാര വേളയിൽ ഒന്നും നിലത്തു് ഇട്ടുംകൂടാ; അതുപോലെ ഒന്നും പെറുക്കിയെടുക്കുകയുമരുതു്! ദ്വീപിലെ പ്രകൃതിസിദ്ധമായ പരിസ്ഥിതിയിൽ ബാഹ്യമായതൊന്നും ഇടകലരുവാൻ ഇടയാകാതിരിക്കാനാണു് ഈ നിയന്ത്രണങ്ങൾ.

ഭീമരൂപികളായ കരയാമകളുടെ കാര്യത്തിൽ ഗാലപ്പാഗോസ് ദ്വീപുകൾ ശ്രദ്ധേയങ്ങളാണു്. രണ്ടു മീറ്ററോളം നീളവും 650 കിലോഗ്രാം തൂക്കവുംവരുന്ന കൂറൻ ആമകൾ! ഒരു കാലത്തു് ഒരു ദശലക്ഷത്തിലധികം ആമകൾ ഈ ദ്വീപുകളിലുണ്ടായിരുന്നു. അന്നു് അതു് എല്ലാ ദ്വീപുകളിലും വ്യാപിച്ചിരുന്നു. ഇന്നു് കാണാൻ കിട്ടുന്നതു് കുറച്ചിട്ടു് രണ്ടു ദ്വീപുകളിൽ മാത്രം. ഈ ദയനീയ സ്ഥിതി കഴിയുന്നത്ര പരിഹരിക്കുന്നതിനും ആമകളുടെ അംഗസംഖ്യ വർദ്ധിപ്പിച്ചു് അവയുടെ വർഗ്ഗനാശം തടയുന്നതിനും, ശ്രമങ്ങൾ ഗൗരവമായി നടക്കുന്നുണ്ടു്. കിട്ടുന്നത്ര മുട്ടകൾ ശേഖരിച്ചു് ഡാർവിൻഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിൽ അടവെച്ചു്, വിരിച്ചു് മൂന്നു കൊല്ലത്തോളം കാര്യമായി പരിചരിച്ചു പോറ്റി, അവയെ ദ്വീപുകളിൽ യഥേഷ്ടം ജീവിക്കുവാൻ വിട്ടുവരുന്നു.

ശാന്തസമുദ്രത്തിലെ ഗാലപ്പാഗോസ് ദ്വീപസമൂഹം കഴിഞ്ഞാൽ ഈ കൂറൻ കൂമ് ജീവിയെ കാണാൻ സാധിക്കുന്നതു് ഇന്ത്യസമുദ്രത്തിലെ സീഷെൽസ് (Seychells) ആൽഡബ്രാസ് (Aldabras) എന്നീ ദ്വീപുകളിൽ മാത്രമാണു്. ഈ അപൂർവ ജന്തുവിനെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം ഇതിൽനിന്നു സ്പഷ്ടമാണല്ലോ.

## പാമ്പും മനുഷ്യനും

പാമ്പിനെപ്പോലെ മനുഷ്യഭാവനയെ സ്വാധീനിച്ചിട്ടുള്ള ജീവികൾ കുറവാണ്. മിക്കവാറും എല്ലാ പ്രാചീന ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കും ഈ ജന്തുവിനെക്കുറിച്ച് അവരവരുടെതായ വിശ്വാസങ്ങളും ആശയങ്ങളും ഉണ്ട്. നന്മയോ, തിന്മയോ പ്രകൃത്യാ തീതശക്തിയോ പാമ്പിൽ ആരോപിച്ചാണ് ഈ വിശ്വാസങ്ങൾ രൂപംകൊണ്ടിട്ടുള്ളത്. മനുഷ്യന്റെ മനോഭാവങ്ങൾ നാഗങ്ങളിൽ ആരോപിച്ച് അവയെ മനുഷ്യനെക്കാൾ മേന്മയുള്ള ജീവികളായി കാണാനും താല്പര്യം ഉണ്ട്. ഈജിപ്തുകാരും, ഗ്രീക്കുകാരും ഭാരതീയരും ചീനരും എല്ലാം സപ്തങ്ങൾക്ക് പ്രകൃത്യാതീതശക്തിയുണ്ടെന്നു സങ്കല്പിച്ച്, അതിനെ കേന്ദ്രമാക്കി പലതരത്തിലും തലത്തിലുമുള്ള കഥകൾ ചമച്ചിട്ടുള്ളവർ തന്നെ. ആദിപിതാവായ ആദാമിനെ വഴിപിഴപ്പിച്ചത് നാഗരൂപം സ്വീകരിച്ച സാത്താനാണെന്നാണല്ലോ ക്രിസ്ത്യാനികളുടെ സങ്കല്പം. പാപത്തിന്റെ പാത കാട്ടിക്കൊടുക്കാതെ സഭാപ്പുതിയുടെ രാജവീഥിയിലേക്ക് മനുഷ്യനെ ക്ഷണിക്കുന്ന സംഭവങ്ങളും നാഗങ്ങളുടേതായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്. സർപ്പത്തിന് സ്രീകളുമായി ലൈംഗികബന്ധം സാധിക്കുമെന്ന വിശ്വാസവും പലയിടത്തുമുണ്ടായിരുന്നു. ലോകജേതാവായി അഭിമാനിച്ചിരുന്ന അലക്സാണ്ടർ ചക്രവർത്തി, സ്വന്തം ജനനത്തിനു കാരണം ഒരു സർപ്പമാണെന്ന് റഹസ്യമായിട്ടല്ല പരസ്യമായിത്തന്നെ അവകാശപ്പെടാറുണ്ടായിരുന്നത് സ്മരിക്കുക! ഹിന്ദുക്കളുടെ ഇതിഹാസകഥാപാത്രങ്ങളെ സംബന്ധിക്കുന്ന ചരിത്രങ്ങളിലും സപ്തങ്ങളെക്കുറിച്ച് സഗൗരവമായ പരാമർശങ്ങൾ പലപ്പോഴും കാണാം. വിനോദത്തിന് ഉഗ്രസപ്തങ്ങളെ വളർത്തിയിട്ടുള്ളവരും ധാരാളമുണ്ട്. സൗന്ദര്യധാമമായിരുന്ന ക്ലിയോപാട്രയുടെ കാര്യം എടുത്തു പറയാം.

ഇന്ന് പാമ്പുകളെപ്പറ്റി ശാസ്ത്രീയമായി പഠിക്കുന്നവർക്ക് പഴയവിശ്വാസങ്ങളുടെയും കഥകളുടെയും ഭാരം തലയിൽനിന്നു താഴെയിറക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. ഇത് വിഷമമില്ലാത്ത കാര്യമല്ല. കേരളത്തിലെ കാര്യം കൂടുതൽ സങ്കീർണ്ണമാണ്. തറവാട്ടുമഹിമയുടെ ചിഹ്നമായിരുന്നു ഇവിടത്തെ സർപ്പക്കാവുകൾ, നാഗത്താന്നാരെ കടിയിരുത്തി കലശ്രോയസ്സുണ്ടാകാൻ പൂജിച്ചിരുന്നു. വസ്തുനിഷ്ഠമായ പഠനങ്ങളിൽ നിന്നുണ്ടാകാവുന്ന

അരിവു വേരുപിടിക്കുവാൻ പാരമ്പര്യ വിശ്വാസപ്രമാണങ്ങളോ കുന്ന അശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ കളങ്കം കളയാതെ വയ്ക്കാ. പാമ്പിനെപ്പറ്റി വലിയ താത്പര്യം ഇവിടെ ഉണ്ടായിരുന്നിട്ടും ഗണനാർഹങ്ങളായ ശാസ്ത്രീയഗ്രന്ഥങ്ങൾ ഇവിടെ ഉണ്ടാകാതിരിക്കുവാൻ തടസ്സമായി നിന്നിരുന്നത് ഈ അന്തരീക്ഷമാണ്. കാടും പടലും വെട്ടി നീക്കി കളമൊരുക്കുകയാണ് ഇന്നത്തെ ആവശ്യം. മറ്റുതന്ത്രങ്ങളിലുള്ള അഭിനിവേശവും വിശ്വാസവും വളർത്തുന്നതുകൊണ്ട് അതു സാധിക്കുകയില്ല. ഭയവും ഭക്തിയും പലപ്പോഴും സ്വീകാര്യമല്ലാത്ത അന്ധവിശ്വാസവും മാറി പാമ്പുകളെ സ്നേഹിക്കാനും നാം തയ്യാറാകണം.

മിസോസോയിക് യുഗത്തിൽ ഏറ്റവും അധികം അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ച ജീവിവംശമാണ് സരീസൃപ(ഇഴജന്തു)ങ്ങളുടേത്. ഈ യുഗത്തിന്റെ ആരംഭം, ഇരുന്തറിയെഴുപതു ദശലക്ഷം സംവത്സരങ്ങൾക്കു മുമ്പത്രേ. അറുപതുദശലക്ഷം പർഷംവരെ അതു അങ്ങനെ നിലനില്ക്കുകയുണ്ടായി. ഇന്നത്തെ പാമ്പുകളുടെ പൂർവ്വികന്മാർ ഈ യുഗത്തിലാണ് പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടത്. സരീസൃപവംശത്തിലെ പല ശാഖക്കാരും അന്യംനിന്നു പോയെങ്കിലും കുറെ കൂട്ടർ ഇന്നും അവശേഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിലൊന്നാണ് പാമ്പുകളുടേപ്പട്ടണ ശാഖ.

മനുഷ്യൻ ഭൂതലത്തിൽ മനുഷ്യനായി ആവിർഭവിക്കുന്നതിനുള്ള ആദ്യദശപർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പു പാമ്പുകൾ അറങ്ങത്തുവന്നു! അതുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തിയാൽ മനുഷ്യവർഗം കേവലം ശിശുപ്രായമത്രേ! വംശപ്രായത്തിൽ അവ വലിയ ജ്യേഷ്ഠനാണ്! പരിസരവിവരങ്ങൾ ധരിക്കുവാൻ ശേഷിയാർജ്ജിച്ച നാൾത്തൊട്ട് പന്നഗങ്ങളെ മനുഷ്യർ ചുറ്റിലും കണ്ടറിഞ്ഞുതുടങ്ങി; പ്രായത്തിനൊത്ത ഭാവനകൾകൊണ്ട് പല കഥകളും ചമച്ചു. ശാസ്ത്രീയനിരീക്ഷണങ്ങൾക്കുള്ള കഴിവു കൈവന്ന കാലത്തും പാരമ്പര്യത്തിന്റെ വിഴുപ്പുകെട്ട് തലയിൽനിന്ന് ഇറക്കുവാൻ അവൻ വൈമനസ്യമുണ്ട്.

പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ കേന്ദ്രം ഭൂമിയാണെന്ന് മനുഷ്യൻ വിശ്വസിച്ചിരുന്ന കാലം കഴിഞ്ഞിട്ട് അധികമായിട്ടില്ല. ഭൂമി പ്രപഞ്ചകേന്ദ്രമല്ലെന്നും അതിന് പ്രപഞ്ചസംവിധാനത്തിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട സ്ഥാനമൊന്നുമില്ലെന്നും ധരിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ജീവപ്രപഞ്ചത്തിൽ മനുഷ്യന്റെ രാജസ്ഥാനം നിഷേധിക്കുവാൻ പലർക്കും സാധിക്കാറില്ല. ഇവിടെയുള്ളതു സകലതും അവന്റെ സൗഖ്യത്തിനുവേണ്ടിയാണ് സൃഷ്ടിച്ചിരിക്കുന്നതെന്ന സമീപനം സാധുവല്ലെന്ന് ഏകാന്തിയും നിരീക്ഷണവും അനുശാസിക്ക



നെങ്കിലും, അതു കൈവെടിയുവാൻ മടിയാണുകാണിക്കുന്നത്. ഭൂമിയുടെ ചരിത്രത്തിൽ തൊണ്ണൂറ്റിയൊമ്പതരശതമാനവും മനുഷ്യനെന്ന ജീവിയില്ലാതിരുന്ന കാലമാണ്. ജീവൻ നിലനിൽക്കാനുള്ള പരിശ്രമത്തിൽ, സഹജമായ ജീവിതരീതികൊണ്ട് പല ജീവികൾക്കും പരസ്പരശത്രുതയും സഹകരണവും ശത്രുതയും വേണ്ടിവരും. പ്രത്യേക വൈരാഗ്യമോ സ്നേഹമോ മനുഷ്യർ വെച്ചുപുലർത്തുന്ന ജീവി മനുഷ്യനല്ലാതെ മറ്റൊന്നില്ല.

പാമ്പുകൾക്ക് മനുഷ്യനോടു് പ്രത്യേക പ്രതിപത്തിയോ പകയോ ഉണ്ടെന്നു കരുതുന്നത് യുക്തിക്കു ചേർന്നതല്ല. മനുഷ്യദ്രോഹം അതിന്റെ ജീവിതലക്ഷ്യവുമാണ്. വിഷം ഉറുന്ന ഗ്രന്ഥികൾ പാമ്പുകൾക്കുള്ളത് ആത്മരക്ഷയ്ക്കുപയോഗിക്കുവാനായിട്ടാണ്. ഇരതേടാനും അതു് ചിലപ്പോൾ വേണ്ടിവരും. എങ്കിലും ഗത്യന്തരമില്ലാതാകുമ്പോൾ മാത്രമാണ് പാമ്പു് വിഷം പ്രയോഗിക്കുന്നത്. പൂർണ്ണവൈരാഗ്യം തീർക്കാൻ പാമ്പു ചിലരെ തിരക്കിനടക്കുമെന്ന് കരുതുന്നത് ബാലിശമാണ്.

ഭൂമിയിൽ ഏതാണ്ട് 2500 പാമ്പുജാതികളുണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു പക്ഷേ, ഇനിയും ചില വർഗ്ഗങ്ങൾ നിരീക്ഷണവിധേയമാകാതെയുണ്ടായിരിക്കാം. പാമ്പുകളെ പതിമൂന്നു വംശങ്ങളായി വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ ഭൂരിപക്ഷവും വിഷമില്ലാത്തവതന്നെ. മദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളിലും സമീപസ്ഥലങ്ങളിലുമാണ് ഭൂരിഭാഗം പാമ്പുകളും പാക്കുന്നത്. കരയിലാണ് കൂടുതൽ. വെള്ളത്തിലും കുറെയുണ്ട് മിക്കവാറും എല്ലാ വിഭാഗക്കാരും ഭാരതത്തിലുണ്ട്. കേരളം നാഗഭൂമിയാണ് — സർപ്പപാമ്പിന്റെ പറ്റിയ സങ്കേതം. കർഷകവൃത്തി ജീവിത വർഗ്ഗമായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളവരുടെ ഉറവിടങ്ങളാണ് ഉരഗങ്ങൾ. അവയെ ദ്രോഹിക്കാതെയിരുന്നാൽ രണ്ടു കൂട്ടർക്കും ലാഭമുണ്ട്. പാമ്പിൻതോലിനുവേണ്ടി അവയെ കൊന്നൊടുക്കുന്നത് അതിന്റെ വർഗ്ഗനാശത്തിനിടവരുത്തും. കേരളത്തിലെ കാവുകൾ അപ്രത്യക്ഷമായതോടുകൂടി പാമ്പുകളുടെ സങ്കേതം നശിച്ചിരിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം വേറെ എത്രയെത്ര ജീവികളാണ് നിരാധാരരായിട്ടുള്ളതു്!

## തിമിംഗിലത്തിന്റെ നിലനില്പ്

തിമിംഗിലത്തിന്റെ ജീവിതം വിശാലസാഗരങ്ങളിൽ, പക്ഷേ കരയിലെ ജന്തുക്കളെപ്പോലെ അന്തരീക്ഷവായുവാണു് ശ്വസിക്കുന്നതു്. കരയിലോ കടലിലോ നാളിതുവരെ കാണപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ജീവികളിൽ ഏറ്റവും വലിയതാണു്; എന്നാൽ സഞ്ചാരം തുഴപോലെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന അവയവവും വലിയ വാലുമുപയോഗിച്ചാണു്. ആകെയുടലിന്റെ മൂന്നിലൊന്നോളമുണ്ടു് ശിരോഭാഗം. ശിരസ്സിന്റെനടുക്കു് മുകളിലാണു് നാസാഭാഗം. ജലപ്പരപ്പിലെത്തി ഉച്ഛ്വസിക്കുമ്പോൾ വലിയ ജലധാരയുയരുന്നതായി തോന്നാം. കണ്ണുങ്ങളെ പുലർത്തുന്നതു് പാലുട്ടിയാണു്. ദേഹോഷ്ഠവും സ്ഥിരമാണു്. തൊലിക്കു താഴെ അട്ടി പിടിച്ചു കട്ടിയായിട്ടുള്ള കൊഴുപ്പു് തണുപ്പിൽനിന്നുള്ള രക്ഷാകവചമാണു്. ഇങ്ങനെ സവിശേഷതകൾ എത്രവേണമെങ്കിലും പറയാനുള്ള ഭീമജീവിയാണു് തിമിംഗിലം.

തിമിംഗിലത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വൻവ്യവസായങ്ങളും മറ്റും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള രാജ്യങ്ങൾ കുറവല്ല. അവരുടെ ആവശ്യം നിറവേറ്റാൻ തിമിംഗിലത്തെ, നിയന്ത്രണവും കാര്യവും കാണിക്കാതെ ആ രാജ്യക്കാർ വേട്ടയാടിവന്നു. തൽഫലമായി നിരപദ്രവിയായ ആ സാധുജീവിയുടെ കലം അറുപോയേക്കുമെന്ന നിലയെത്തിയിരിക്കുന്നു. അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ, ഇംഗ്ലണ്ടു്, റഷ്യ, സ്വീഡൻ, നോർവേ, ഡന്മാർക്കു്, ജപ്പാൻ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളാണു് തിമിംഗിലവേട്ടയിൽ വലിയ താല്പര്യം കാണിക്കുന്നതു്. സമുദ്രത്തിലെ ഭീമരൂപിയായ ഈ സസ്തനിയെ രക്ഷിക്കാൻ അഖിലലോകാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒരു കമ്മീഷൻ രൂപീകൃതമായി. തിമിംഗിലത്തിന്റെ എണ്ണത്തിനു് വലിയകുറവുതട്ടാത്തവിധം വേട്ട നിയന്ത്രിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ ശുപാർശചെയ്യുകയും നടപ്പിലാക്കുവാൻ ലോകരാജ്യങ്ങളെ നിർബ്ബന്ധിക്കുകയും ആണു് കമ്മീഷന്റെ ലക്ഷ്യവും കർത്തവ്യവും.

തിമിംഗിലത്തെ പൊതുവായി രണ്ടു വിഭാഗത്തിൽ പെടുത്താം: പല്ലില്ലാത്ത ബാലീൻ (Baleen), പല്ലുള്ള സ്പെർമ (Sperm) തിമിംഗിലങ്ങൾ. വായിൽ എഴുന്നനില്ക്കുന്ന ഏതാണ്ടു മുന്തുറിലേറെ മുളകളോടുകൂടിയ ബാലീനാണു്, ആദ്യത്തെ വകുപ്പിൽ പെടുന്നവയുടെ പൊതുസ്വഭാവം പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതു്. സഞ്ചരി



നീലതുമിംഗലം



കേമ്പോൾ വലിയ വായിലൂടെ കയറ്റിവിടുന്ന കടൽവെള്ളത്തിലെ, കൊച്ചു കൊച്ചു ഡ്രവങ്ങളെ (plankton) അരിച്ച് ആഹരിക്കുവാനാണ് ബാലീൻ മുളകൾ ഉതകുന്നത്. ഭീമാകാരമായ തിമിംഗിലത്തിന്റെ തീറ്റ കണ്ണിൽപോലും പെടാത്തത്ര ചെറിയ കടൽപ്രാണികളാണ്! ശരാശരിവലിപ്പമുള്ള ഒരു നീല തിമിംഗിലം—അത് ഈ വകുപ്പിൽപ്പെടുന്നതാണ്—ഒരു ദിവസം ശരാശരി മൂന്നു ടണ്ണോളം ഡ്രവപ്രാണികളെ അകത്താക്കാറുണ്ട്!

ഇന്നു ഭൂതലത്തിലുള്ള ഏറ്റവും വലിയ ജന്തുവാണ് തിമിംഗിലം. നൂറടിയോളം നീളംവരുന്ന ഇതിന്റെ തൂക്കം നൂറ്റിനാല്പതു ടണ്ണിലധികം വരും! അതായത് സാധാരണവലിപ്പമുള്ള മുപ്പതു ഗജവീരന്മാരുടെ തൂക്കം! പിറക്കുന്നവേളയിൽ കുഞ്ഞിന് കുറഞ്ഞത് ഇരുപത്തിയഞ്ചടിയോളം നീളം കാണും. അടുത്തകാലത്തായി നീലതിമിംഗിലത്തിന്റെ എണ്ണം ആശങ്കയുളവാക്കത്തക്കവിധം കുറയിച്ചിരിക്കുന്നു. ഒരു സാധാരണ വലിപ്പമുള്ള തിമിംഗിലത്തിൽ നിന്ന് നൂറ്റിയിരുപതു ബാരൽ കൊഴുപ്പ് എടുക്കാനൊക്കും. മറു നിരവധി വിഭവങ്ങൾ വേറെയും.

പല്ലൻ(Sperm) തിമിംഗിലത്തിന്റെ വായിൽ വലിപ്പമുള്ള തെങ്കിലും മൂച്ചുയില്ലാത്ത ബലമേറിയ ദന്തനിരയുണ്ട്. അതിനോടു മല്ലിനപ്പറപ്പെടുന്നവയെ വകവരുത്തുന്നതിന് പല്ലു വേണ്ടപോലെ പ്രയോജനപ്പെടും.

തിമിംഗിലം ഇന്നു വലിയ വിവാദത്തിന് വിഷയമായിത്തീർന്നിട്ടുണ്ടെന്നു പറയാം. അതിന്റെ വേട്ടയ്ക്ക് എതിരായി പല സംഘങ്ങളും സ്ഥാപനങ്ങളും ശബ്ദമുയർത്തുന്നു. എങ്കിലും വേട്ടയ്ക്ക് കുറവുവന്നിട്ടില്ല. കള്ളവേട്ട വേറെയും. വർഗവിനാശം വരാതെ തിമിംഗിലത്തെ രക്ഷിക്കുവാൻ വേട്ട ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കണമെന്നാണ് തത്പരകക്ഷികളോടു ആവശ്യപ്പെടുന്നത്. 1986—മുതൽ അത് കർശനമായി നിരോധിക്കണമെന്ന് ഇന്റർനാഷണൽ കമ്മീഷൻ അഭിപ്രായപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതിനെതിരായി ശക്തിയായി വാദിക്കുന്ന രാജ്യമാണ് ജപ്പാൻ. തങ്ങളുടെ പരമ്പരാഗതമായ തൊഴിൽ തകരുവാൻ ഇത് ഇടവരുത്തുമെന്നാണ് അവരുടെ പിടിവാശി. 15,000 പേർ പ്രത്യക്ഷമായും അതിനെക്കാളേറെപ്പേർ പരോക്ഷമായും തിമിംഗിലവേട്ടയെ കേന്ദ്രമാക്കിയുള്ള തൊഴിലുകളിലുണ്ടത്രേ ആ രാജ്യം

ത്തു. നോർവേയാണ് തിമിംഗിലത്തെക്കൊണ്ടു നേട്ടമുണ്ടാക്കുന്ന മറ്റൊരു രാജ്യം. അവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളോടുള്ള പ്രതിഷേധം പ്രകടമാക്കാൻ പല രാജ്യങ്ങളിലും പ്രകടനങ്ങൾ നടക്കുക പതിവായിത്തീർന്നിട്ടുണ്ട്. സാഗരങ്ങളിൽ ദ്രോഹമൊന്നുമുണ്ടാക്കാതെ ജീവിതം നയിക്കുന്ന ഭീമാകാരന്മാരായ തിമിംഗലജാതികളുടെ കലം അറുപോകാതിരിക്കുവാൻ നാം ശ്രമിക്കേണ്ടതല്ലേ?

## കഴുകൻമാർ

കൊച്ചുക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ റാഞ്ചിക്കൊണ്ടുപോകുന്ന പക്ഷികളെ പറ്റി ചില കഥകളുണ്ട്. നെടുംകാലൻ കൊക്കും, കഷണ്ടിത്തലയൻ കഴുകനും അതിൽ കഥാനായകന്മാരായിരുന്നിരിക്കാം. അത്തരം കഥകൾ കേട്ടിട്ടും വായിച്ചിട്ടുമുള്ളവർക്ക് ഈ പക്ഷികളോടു് കഠിനമായ വിരോധം തോന്നാനും ഇടയുണ്ടു്. പക്ഷേ, കഥകൾ പലതും വെറും കെട്ടുകഥകളായിരിക്കും. കഴുകനെ കണ്ടാൽ ആളു് ഭയങ്കരനാണെന്നേ തോന്നൂ. ഹീനകൃത്യം ചെയ്യുന്നവനാണെന്നും കരുതാനിടയുണ്ടു്. പക്ഷേ, പാവമാണു്. ഭീരുവുമാണു്. അന്യരെ കടന്നാക്രമിക്കുന്ന ശീലക്കാരനല്ല. മനുഷ്യക്കുഞ്ഞിനെയെന്നല്ല ഒരു എലിക്കുഞ്ഞിനെപ്പോലും റാഞ്ചാനുള്ള ധൈര്യമോ കഴിവോ കഴുകനില്ല. പലപ്പോഴും പഴികൾ ചാരാൻ പററുന്നതു്, പാവങ്ങളുടെ തലയിലാണല്ലോ. കഴുകന്റെ കഷണ്ടിത്തലപോലെ പററിയ സ്ഥാനം ഇതിനു വേറെ എവിടെ കിട്ടാൻ?

അധികം മഴപെയ്യാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ താത്പര്യമുള്ളവരാണ് കഴുകന്മാർ. ഇന്ത്യയിൽ ഇവരുടെ എട്ടു ജാതിയുണ്ടു്. കാതിലക്കാരൻ, ചുട്ടിക്കഴുകൻ, തോട്ടിക്കഴുകൻ എന്നിങ്ങനെയുള്ള പേരോടുകൂടിയവരാണ് കൂടുതൽ അറിയപ്പെടുന്നവർ. കേരളത്തിൽ പൊതുവെ നന്നേ കുറവാണ് ഇക്കൂട്ടർ. കൃഷ്ണഭൂമിയിലേയും മറ്റും കൂടുതലായി കേരളത്തിൽ കാണാം. പുറംനാടുകളിൽ കഴുകന്മാരെ കാണാൻ പ്രയാസമില്ല.

ശവമോ അമേധ്യമോ അതുപോലെ നമുക്കു് അറപ്പുണ്ടാക്കുന്ന വസ്തുക്കളോ ആണു് അതു് തേടുന്നതും തിന്നുന്നതും. ചീഞ്ഞു നാറിക്കിടക്കുന്ന ശവം ഭക്ഷിക്കാനും മടിയില്ല. അതിനതകുന്ന സജ്ജീകരണങ്ങൾ പ്രകൃതിതന്നെ പക്ഷിക്കു് കൊടുത്തിട്ടുണ്ടു്. നാറ്റമോ, മണമോ തിരിച്ചറിയാൻ, ഛോണശേഷി നന്നേ കുറവാണ്. അകത്താക്കുന്നതെന്തും അഗ്നിപോലെ ദഹിപ്പിക്കുവാൻ ഉഗ്രമായ ശക്തിയുണ്ടു് ആമാശയത്തിനു്! തൊലിയുരിച്ചശേഷം എവിടെയെങ്കിലും കൊണ്ടു തള്ളുന്ന ചമ്പോ, കുറക്കനോ നായോ മാന്തിപ്പറത്തിടുന്ന ശവത്തിന്റെ ശിഷ്യമോ ഏതും അതുതുപോലെ അകത്താക്കാൻ കഴുകനു് ആത്മീയാണു്!

ആകാശത്തു് അത്യുന്നതങ്ങളിൽ വട്ടമിട്ടുപറക്കുന്ന കഴുകന്റെ കണ്ണു്, താഴെ നിലത്തായിരിക്കും. കാഴ്ചയുടെ കഴിവി



ന്റെ കാര്യത്തിൽ മറ്റൊരു ജീവിയും കഴകന്റെ അടുത്തു പോലും എത്തുകയില്ല. 'ഗൃധ്രാഷ്ട്രി' എന്നൊരു ശൈലി തന്നെ അതിന്റെ കാഴ്ചശേഷിയെ വാഴ്ത്താനായി രൂപം പ്രാപിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. ചിരകടിക്കാതെയാണു സഞ്ചാരം. ഒഴിവാക്കാനാവാത്ത വേളകളിലേ ചിരകടിച്ചു പറക്കാറുള്ള. തറയിൽ ഇറങ്ങിയാൽ ഇരിക്കാനാണു് ഇഷ്ടം. നടപ്പു് നന്നേ വിമ്മിട്ടമുള്ള വേലയാണു്.

പക്ഷിരാജനെന്നാണു് പലരും കഴകനെ വിശേഷിപ്പിക്കാറുള്ളതു്. രാജത്വമോ രാജകലയോ ഇത്രയും ഇല്ലാത്തപക്ഷി കളില്ലെന്നുള്ളതാണു സത്യം. ആഹാരം തന്നെ അതിന്റെ ഈ വിശേഷണത്തെ വിലയില്ലാതാക്കും!.

ചുട്ടിക്കഴുകൻ പൊട്ടത്തലയൻ തന്നെ. രോമമോ, കുറിയ്ക്കുവലോ ഇല്ലാത്ത വട്ടത്തല. കഴുത്തും തലമെവ. ചെറിയ കണ്ണു കൂത്തുവളഞ്ഞ കൊക്കു്. വിഹാരരംഗം കപ്പക്കൂട്ടുകളും, ശവപ്പറമ്പും. കറുത്തനിറമൊത്ത കാതിലക്കാരന്റെയും തീറ്റി ശവം തന്നെ. ജീവനുള്ള ജന്തുക്കളെ അവ തിരിഞ്ഞുനോക്കാറില്ല. തോട്ടിക്കഴുകൻ അമേധ്യപ്രിയനാണു്. തുറന്ന കക്കുസായി ഉപയോഗിക്കുന്ന വെളിമ്പ്രദേശങ്ങളിൽ അതിനെ ധാരാളം കാണാം. ചമ്പുതിന്നാനും മടിയില്ല.

സവിശേഷമായ ആഹാരരീതിയിലൂടെ കഴകന്മാർ കാര്യമായ സേവനം അനുഷ്ഠിക്കുന്നുണ്ടു്. അന്യരാരും അറിയാത്തതും കാണാത്തതും കണ്ടറിയാൻ കരുത്തുള്ളതിനാൽ, നാം അറിയാത്തതുപോലും നീക്കി പരിസരം വൃത്തിയാക്കും. അതുകഴിഞ്ഞു് പനയിലോ, പാറക്കൂട്ടങ്ങളിലോ പോയി പാടുന്നോക്കിക്കൊള്ളും. പരിസരശുചീകരണത്തിനുള്ള സ്വണ്ണപ്രതക്കത്തിനു് മറ്റൊരേയുംകാലം അഹതയുള്ളവർ കഴകന്മാർതന്നെ.

## കോഴിയെപ്പറ്റി

ശകനത്തിൽ വിശ്വസിക്കാത്തവർ ഇന്നും കുറവാണ്. രാഹു കാലവും മറ്റും നോക്കി നല്ല കാര്യങ്ങൾ നടത്തുന്നവർ എത്രയാണ്. അന്യർക്കു നേരിട്ട് അസൗകര്യം ഉണ്ടാക്കാത്തതുകൊണ്ട് മറ്റുള്ളവർ ഇക്കാര്യങ്ങളിൽ ഇടപെടാൻ പോകാറില്ല. പണ്ടത്തെ റോമാക്കാർക്കു കോഴിയിലായിരുന്നു വിശ്വാസം! ഏതെങ്കിലും നല്ല കാര്യത്തിനോ പ്രാധാന്യമുള്ള സംഗതിയ്ക്കോ പുറപ്പെടുന്നതിനുമുമ്പ്, പീടക്കോഴിയ്ക്കു ആഹാരം കൊടുക്കുമായിരുന്നു. ആത്തിയോടെ അതു കൊത്തിവിഴുങ്ങിയാൽ നല്ല ശകനമാണ്. അല്ലെങ്കിൽ ആപൽസൂചനയും! യജമാനന്മാർക്കു ശകനം എപ്പോഴും നന്നായിത്തോന്നുന്നതിനു് വിരുതന്മാരായ വേലക്കാർ ഒരു കാര്യം സാധാരണയായി ചെയ്തുപോന്നു: കോഴിയെ വളരെനേരത്തെ പട്ടിണിക്കിടും. സമയമാകുമ്പോൾ ആഹാരം ഇട്ടുകൊടുക്കും. തിന്നുന്നത് തികഞ്ഞ മട്ടിൽ ആത്തി പിടിച്ചായിരിക്കുമെന്ന് ഉറപ്പാണ്. യജമാനനും, ജോലിക്കാരും കോഴിയും ഒരുപോലെ തൃപ്തർ! വിരുതന്മാർക്കു യജമാനപ്രീതിനേടാൻ കോഴി അങ്ങിനെ നല്ല ഒത്താശചെയ്തുപോന്നു.

ഒന്നാമത്തെ പ്യൂണിക് യുദ്ധത്തിനു് അര മുറക്കി യാത്രയാകാൻ തുടങ്ങിയ പട്ടാളനേതാവു് നല്ല ശകനത്തിനുവേണ്ടി കോഴിക്കു ആഹാരം കൊടുത്തപ്പോൾ തിന്നാൻ അവ വിമുഖത പ്രകടിപ്പിച്ചത്രേ! പടത്തലവനു് കോഴിയോടു് കറച്ചൊന്നുമല്ല കോപമുണ്ടായതു്. അദ്ദേഹം ആക്രോശിച്ചു. 'തീറ്റി വേണ്ടെങ്കിൽ വേണ്ട! പകരം വയറുനിറച്ചു് ഉപ്പുവെള്ളം കുടിക്കട്ടെ!' കോഴിയെ കടലിലേക്കു വലിച്ചെറിയുവാൻ ഉത്തരവും!

കോഴിയെക്കുറിച്ചു ധാരാളം കഥകൾ പറയാനുണ്ട്. ഭാരതത്തിലെ ഇതിഹാസപുരാണങ്ങളിലെ കഥാപാത്രങ്ങളിൽ പലരും അതിനോടു് പ്രത്യേക സ്നേഹമുള്ളവരാണ്. ചിലർ അതിനെ വാഹനമായിത്തന്നെ സ്വീകരിച്ചിട്ടുമുണ്ട്.

ഇതെല്ലാം ഒരു യാഥാർത്ഥ്യം വ്യക്തമാക്കുന്നു. വളരെ പ്രാചീനകാലം മുതൽ മനുഷ്യൻ കോഴിയുമായുള്ള സഹകരണം സാധ്യമാക്കി. കാട്ടുകോഴിയെ മെരുക്കി വളർത്തുപക്ഷിയാക്കിയതു് മൂവായിരത്തിയഞ്ഞൂറിലധികം വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പായിരിക്കുമെന്നാണ് അനുമാനം. അതിനു് ആദ്യമായി തുനിഞ്ഞതും വിജയിച്ചതും ഭാരതീയർതന്നെ. ചൈനയിൽ കോഴിയെ ഇന്നു

ക്കി വളർത്താനാരംഭിച്ചത് ബി. സി. 1400-ൽ ആയിരിക്കുമെന്നത്രേ കരുതിവരുന്നത്.

ഏതായാലും കോഴിയെപ്പോലെ മനുഷ്യൻ ഉതകിയിട്ടുള്ള മറ്റു പക്ഷികൾ നന്നേ കുറവാണ്. മനുഷ്യൻ പകരം മരിക്കാൻ യോഗ്യതയുള്ളതും കോഴിക്കാണ്! മനുഷ്യൻ പകരം കോഴിയെ മതി പല ദേവീദേവന്മാർക്കും കരുതിയായിട്ട്! അവരുടെ രക്തദാഹം തീക്കാൻ കോഴിയെ വെട്ടിയാൽ മതിയെന്നു വന്നതുകൊണ്ട് എത്ര മനുഷ്യക്കാണ് രക്ഷകിട്ടിയിട്ടുള്ളത്! ഗ്രീസിലും റോമിലും ഇതര യൂറോപ്യൻരാജ്യങ്ങളിലും മാത്രമല്ല ലോകത്തിലെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളിലും കോഴിപ്പോൽ ഉത്സാഹമുണ്ടാക്കുന്ന വിനോദമായിരുന്നു.

കോഴിവളർത്തൽകൊണ്ട് ഒരു നല്ല ആദായമാഗ്ഗം മാത്രമല്ല മനുഷ്യൻ കിട്ടിയിട്ടുള്ളത്. നല്ല സമീകൃതമായ ഒരു ആഹാരവിഭവവും ആബാലവൃദ്ധം ജനങ്ങൾക്കും ലഭ്യമായി. അതാണ് കോഴിമുട്ട. അത് സസ്യഭുക്കുക്കൾക്കും പ്രയാസമില്ലാതെ കഴിക്കാം. പലരും അതിനെ സന്യാഹാരമായിട്ടേ കണക്കാക്കുന്നുമുള്ളൂ. 'വെജിറ്റബിൾ എഗ്'—എന്നു പറയുന്ന മുട്ടയെക്കുറിച്ചു മാത്രമല്ല ഈ ശുദ്ധികരം തത്പരകക്ഷികൾ നടത്തിയിട്ടുള്ളത്. എല്ലാ മുട്ടകളും ഇതിൽപ്പെടുന്നു! ആധുനികമനുഷ്യന്റെ ആവശ്യങ്ങൾക്കനുരൂപമായ വിധത്തിലുള്ള എത്രയെത്ര സങ്കരവർഗ്ഗ കോഴികളെയാണ് വിശ്വേന്ദ്രം വളർത്തിയെടുത്തിട്ടുള്ളത്. വൈറാൾഗോണം റോഡെലണ്ടും ഫ്ലിമത്റോക്കും മാത്രമല്ല ഇന്നു നമ്മുടെ നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ അലസതാവിലസിതരായി വിഹരിക്കുന്നത്! ഇവയെ കൗതുകപൂർവ്വം വീക്ഷിക്കുമ്പോൾ കോഴിയുടെ സുദീർഘമായ ചരിത്രം അറിയാൻ കൗതുകമുണ്ടാകുകയില്ലേ?



## തൊഴിക്കുന്ന പക്ഷി

ആസ്ട്രേലിയയുടെ വടക്കുകിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള ഒരു സ്ഥലത്തു് നടന്നതായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഒരു കഥയുണ്ടു്. കെട്ടുകഥയല്ല, സംഭവകഥ.

പതിനേഴും പതിനാലും വയസ്സുള്ള രണ്ടു സഹോദരന്മാർ. മുമ്പു് അധികമാളുകൾ ഉപയോഗിച്ചിട്ടില്ലാത്ത ഒരു വെളിമ്പ്രദേശത്തു് വളർത്തുനായുമൊത്തു് വെറുതെ നടക്കുകയായിരുന്നു. അകലത്തേയ്ക്കു നോക്കി പട്ടി കുറയ്ക്കാൻ തുടങ്ങി. കാരണമെന്തെന്നറിയാൻ അവരിൽ ഒരാൾ തലയുയർത്തി. അപ്പോഴേക്കും പട്ടി കുതിച്ചുപാഞ്ഞുകഴിഞ്ഞു. അല്പം അകലെ നില്ക്കുന്ന ഒരു കാസോ വാരിപ്പക്ഷി!

പിടികൂടാമെന്നു കൊതിച്ചായിരുന്നു പട്ടി പക്ഷിയെ സമീപിച്ചതു്. പക്ഷേ പക്ഷി ഒട്ടും ഗണ്യമാക്കാതെ ഇരതേടി നടന്നു! പട്ടി വിട്ടില്ല. കുറച്ചുകൊണ്ടു് പക്ഷിയെ ആക്രമിച്ചു. പലായനം ചെയ്യുന്നതിനുപകരം, പക്ഷി പട്ടിക്കു ഒരുഗ്രൻ തൊഴിവെച്ചുകൊടുത്തു! പട്ടി നിലംപതിച്ച ഭയനീ മരമായി ഓരിയിട്ടു. പട്ടിയുടെ നിലവിളി കേട്ടപ്പോൾ സഹോദരന്മാർക്കു് അറിശ്ശു. മുത്തു! ഉടനെ രക്ഷയ്ക്കുത്തിയില്ലെങ്കിൽ പട്ടിയുടെ കഥ കഴിയും.

കയ്യിൽ കിട്ടിയ കമ്പും കല്ലും എടുത്തു് സഹോദരന്മാർ പക്ഷിയുടെ സമീപത്തേക്കു് ഓടി. തങ്ങളെ കാണുമ്പോൾ പക്ഷി കടന്നുകളയുമെന്നാണു് അവർ പ്രതീക്ഷിച്ചതു്. പക്ഷേ, അതുണ്ടായില്ല. പക്ഷിക്കു് കൂസലൊന്നുമില്ല.

ഒരു പാറം പഠിപ്പിച്ചിട്ടുതന്നെ കാര്യം! ഇളയവരും മുട്ടാളന്റെ മട്ടിൽ വടിയുംവീശി പക്ഷിയോടുത്തു. അതു് ഒരു ചാട്ടം! ചാട്ടത്തിനിടയിൽ ഇളയവൻ കൊടുത്ത ഒരുഗ്രൻ ചവിട്ടു്! അതു കിട്ടിയതു മുട്ടിനമുക്കുളിലായിരുന്നെങ്കിലും ഉഷ്ണ ഭയങ്കരമായിരുന്നു! അപ്പാടെ, അവൻ തടിപോലെ, താഴെവീണു. എഴുന്നേല്ക്കാൻ നോക്കിയിട്ടു പററിയില്ല!

ഇത്രയുമായപ്പോൾ ചേട്ടച്ചാക്കു് സഹികെട്ടു. അറിശ്ശുകൊണ്ടു് പക്ഷിയെ തുലയ്ക്കാൻ വടിയുമായി അടുത്തു. അയാൾക്കും കിട്ടി ഒരു തൊഴി! കഴുത്തിനുതാഴെ! ഉഷ്ണകൊണ്ടു് രക്തധമനിപൊട്ടി ചോര കുടുകടെ പ്രവഹിച്ചു. നിയന്ത്രണമില്ലാ

തെ അയാൾ പാഞ്ഞു—മരണപ്പാച്ചിൽ! അധികഭരം പോകുന്ന തിനമുമ്പ് അവശനായി വീണുപിടഞ്ഞു.

ബഹളംകേട്ട് അടുത്തുണ്ടായിരുന്നവരെക്കെ ഓടിക്കൂടി. അവർ എത്തിയപ്പോഴേക്കും വീണവൻ നിശ്ചലനായിക്കഴിഞ്ഞിരുന്നു.

പക്ഷി ഓടി രക്ഷപ്പെട്ടു.

അതെ! ഓടി അപ്രത്യക്ഷമായി! അതിന് പരക്കാൻ കഴിവില്ല. ആപൽഗങ്കയുണ്ടായാൽ ഓട്ടമാണ് ആത്മരക്ഷാ നടപടി.

കാഴ്ചയ്ക്ക് ഒരു ചെറിയ ട്രേക്കുപക്ഷിയെപ്പോലെ തോന്നും. ഏറിയത് ആറടിയിലേറെ വലിപ്പം ഉണ്ടാവുകയില്ല. നൂററി യമ്പതുരാൽ തൂക്കംവരാം. രൂപലില്ലാത്ത തലയിലെ കഷണിത്തൊലിയും കഴുത്തിൽതുങ്ങുന്ന തൊലിയും നീലനിറമാണ്. ബാക്കി തലയുടെ ഭാഗങ്ങൾ ചുവപ്പും. വലിപ്പവും ഉറപ്പുമുള്ള കൊക്ക്. തലയിൽ ഉയർന്നിരിക്കുന്ന കുതിയുള്ള കെട്ട്, ശരീരമാകെ കുതിയുള്ള കുറുത്ത രൂപം. ചിറകിലു കാരുമായിട്ട്. ഓട്ടത്തിനാണ് സാമർത്ഥ്യം. ഗഹനമായ കാട്ടിൽകൂടിയും മണിക്കൂറിൽ മുപ്പതുനാഴിക വേഗത്തിൽ പായും. ശത്രുസംഹാരത്തിന് സ്വീകരിക്കുന്നത് കുതിച്ചുപാടി തൊഴിക്കുകയോ ചവിട്ടിതാഴത്തിട്ട് മെതിക്കുകയോ ആയിരിക്കും! പാദത്തിൽ മൂന്നു വിരലുണ്ട്. മൂന്നിലും കൂർത്ത മൂർച്ചയുള്ള നഖവുമുണ്ട്—ഇതാണ് കാസോവാരീപ്പക്ഷി!

വലിഞ്ഞുകയറി വഴക്കിടുന്ന സ്വഭാവം അതിനില്ല. പാട്ടുനോക്കി പോകുന്നവരെ അത് ശ്രദ്ധിക്കുകയുമില്ല. തീറ്റിറിയ്ക്കുപോലും അന്യജീവികളെ ഹിംസിക്കാറില്ല. കാരണം അത് സസ്യഭുക്കാണ്. അപൂർവമായി വല്ല കീടപ്രാണികളെ കൊത്തിവിഴുങ്ങിയെന്നിരിക്കും. പിടയ്ക്കാൻ പൊലിപ്പ്. പക്ഷേ പൂവനാണ് അടയിരിക്കുന്നതും കഞ്ഞുങ്ങളെ പോറ്റിവളർത്തുന്നതും! തള്ള താങ്ങുന്നിയാലായി തന്നിപ്പുംപോലെ നടക്കും!

കാസോവരി മൂന്നു ജാതിയുണ്ട്. ഒന്ന് ആസ്ട്രേലിയയിലും ബാക്കി ന്യൂഗിനിയയിലുമാണ്. ആന്ത്രേലിയക്കാരിയുടെ കഥയാണ് നേരെത്തെ പറഞ്ഞത്. പക്ഷിയുടെ ഇറച്ചിക്കും രൂപലിനും നല്ല വിലകിട്ടും. അതുകൊണ്ട് വേട്ടക്കാർ ധാരാളമുണ്ട്. മനുഷ്യൻ മാത്രമേ അതിനു ശത്രുവായിട്ടുള്ളൂ. അതുകൊണ്ട് വർഗ്ഗനാശത്തിന്റെ വക്കിലാണ് ഈ പക്ഷിവർഗത്തിന്റെ നില.



## വർഗ്ഗനാശം നേരിടുന്ന ഒരു സുഗന്ധിമൂലം

ഷേക്സ്പിയറുടെ ഒരു നാടകത്തിലെ കഥാപാത്രമായ ക്ലാഡിയോ ഇങ്ങനെ പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്: 'ഒരു യുവാവ് വെരുകിൻ പുന പുരട്ടിത്തുടങ്ങിയാൽ തീരുമാനിക്കാം അയാൾ പ്രണയത്തിലെത്തിയിരിക്കുന്നു എന്ന്'—ശരിയാണ് പഴയ കാലത്തും സുഗന്ധലേപനങ്ങളിൽ താല്പര്യമുണ്ടായിരുന്നത് യുവജനങ്ങൾക്കാണ്. അധികവും യുവതികളെ ആകർഷിക്കുവാനാണ് യുവാക്കന്മാർ ഇത് ചെയ്തിരുന്നത്! യൂറോപ്പിലും വെരുകിൻപുന വിന് പ്രിയമേറിയിരുന്നു അക്കാലത്തു! സോളമൻ രാജാവ് അത് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു എന്നാണറിവ്. അദ്ദേഹത്തിനു വേണ്ട വിഭവം എത്യോപ്യയിൽനിന്നായിരുന്നത്രേ കൊണ്ടുവന്നിരുന്നത്. ഇതുപോലെ പ്രതാപികളും പ്രസിദ്ധരായ പല ഭരണാധികാരികളും ഈ സുഗന്ധവസ്തു വളരെ പ്രിയപ്പെട്ടതായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1934-ൽ മാത്രം ആഫ്രിക്കയിൽനിന്ന് രണ്ടരങ്ങ് വെരുകിൻപുന കയറിയയച്ചിട്ടുണ്ടെന്നാണ് കണക്ക്. അതിന് 120,000 ഡോളർ വിലമതിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇന്ന് ഇതിനെക്കാൾ എത്രയോ മടങ്ങ് പുന വേണ്ടിവരുന്നുണ്ട്. പക്ഷേ ആവശ്യത്തിൽ ഏറിയപങ്കും കൃത്രിമമായ ഉല്പന്നം നിറവേറുന്നു!

കേരളത്തിലെ വെരുകിൻപുന പണ്ടേയ്ക്കുപണ്ടേ പ്രസിദ്ധി നേടിയിട്ടുള്ളതാണ്. വെരുകിനെ കൂട്ടിൽ വളർത്തി പുന ശേഖരിക്കുന്ന പതിവ് ഇവിടെയുണ്ടായിരുന്നു. ഈ ലേഖകൻതന്നെ എത്രയോ എണ്ണത്തെ ഇങ്ങനെ കാണുകയും പഠിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

മനുഷ്യവാസമുണ്ടായിട്ടുള്ള വെളിമ്പ്രദേശങ്ങളാണ് സാധാരണമായി വെരുകിന് പ്രിയമുള്ള സങ്കേതം. കുറുക്കന്റെ കാര്യവും ഏതാണ്ട് ഇതുപോലെതന്നെ. ചിലപ്പോൾ ആരത്തിനുള്ള പട്ടണങ്ങളിൽപോലും സാമന്ത്യത്തോടെ ഒളിച്ചു ജീവിക്കുവാൻ വെരുകിന് വിരതമുണ്ട്. മദിരാശിപട്ടണത്തിലെ സെൻസസ് ആഫീസിലുള്ള കടലാസ്സഫയലുകൾ സൂക്ഷിച്ചിരുന്ന കെട്ടിടത്തിനുള്ളിൽ തങ്ങുകമാത്രമല്ല, കുട്ടികളെ പ്രസവിച്ചുകുടിയിരിക്കുകയും ചെയ്ത വെരുകിനെപ്പറ്റി ഈ ലേഖകന് അറിവുണ്ട്.



നീന്താനും മരത്തിൽ കയറാനും വെരുകിനു കഴിയും പകൽ പൊതുവെ ഒളിവിൽ കഴിഞ്ഞുകൂടും. അപ്പോൾ വിശ്രമംതന്നെ. ഇരുട്ടു വീശിത്തുടങ്ങിയാൽ വെളിയിൽവരും. അതിന്റെ സ്വകാര്യജീവിതത്തെക്കുറിച്ച് വസ്തുനിഷ്ഠമായ വിവരങ്ങൾ നന്നേ കുറവാണ്. ഒരു ചുതിൽ, ഒന്നരണ്ടു കുഞ്ഞുങ്ങളിലേറെ കാണാറില്ല. കൂട്ടിലിട്ടു വളർത്തുന്നവ പ്രസവിക്കുക പതിവില്ല.

സുഗന്ധമുള്ളുന്ന ഒരുതരം വെരുകു്, ശത്രുക്കളിൽനിന്നു രക്ഷനേടാനായി അത്യന്തം ദുർഗന്ധമുള്ള ഒരു ദ്രാവകം വിസർജ്ജിക്കുവാൻ വിരതനാണ്! അവസാനത്തെക്കയ്യായിട്ടാണ് അതിന്റെ ഈ പ്രയോഗം!

പുന പുന വസ്തു വെരുകിന്റെ മൂലാധാരഗ്രന്ഥിയിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന ഒരു വിസർജ്ജനമാണ്. അതു പുറത്തു വരുവാൻ, ഗ്രന്ഥിസ്ഥാനം, അതായതു ആസനഭാഗം ചെടിയിലോ പാറക്കുഴലത്തിലോ ഉറങ്ങേണ്ടതുണ്ട്. അതുകൊണ്ടാണ് കൂട്ടിൽ കിടക്കുന്ന വെരുകു് അതിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന മുളകുഴലത്തിൽ കൂടെക്കൂടെ ആസനം ഉരുമാറുള്ളതു്. വലുതും ചെറുതുമായ രണ്ടു ജാതികളിൽനിന്നാണ് നല്ല ഗുണമേറിയ പുന സമ്പാദിക്കാവുന്നതു്. മരുന്നിനും മന്ത്രത്തിനും മാത്രമല്ല മറ്റു പല കാര്യങ്ങൾക്കും ഈ സുഗന്ധവസ്തു മനുഷ്യൻ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിവരുന്നു.

പഴയ പല സങ്കേതങ്ങളിലും ഇന്ന് വെരുകിനെ കാണാൻ കിട്ടാതായിട്ടുണ്ട്. മറ്റു പല ജന്തുക്കളെയുംപോലെ വെരുകും വർഗ്ഗനാശത്തിലേക്കു് നിപതിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയാണെന്നാണ് അറിവു്. വെരുകിൻപുറവിനു പകരം മണമുള്ള കൃത്രിമ വസ്തു ലഭിക്കുന്നതുകൊണ്ടു് ജന്തുനാശത്തെക്കുറിച്ച് നാം അറിഞ്ഞെന്നുവരികയില്ല. എങ്കിലും ആ സുഗന്ധത്തിൽ കണ്ണീരിന്റെ ഈർപ്പം കലർന്നിരിക്കുമെന്നു തീച്ചയാണ്.

## കസ്തൂരിമാൻ

അമിതമായ സുഖലോലുപതത്തിന്റെ ലക്ഷണമാണ് കസ്തൂരിപുശൽ എന്നത്രേ പൊതുവെയുള്ള അഭിപ്രായം. ഈ സുഗന്ധവസ്തുവിന്റെ വില കണക്കാക്കുമ്പോൾ അതു പൂശാനുള്ള ആൾ പലരിലും കെട്ടടങ്ങും. പ്രകൃതിദത്തവും ശുദ്ധവുമായ പത്തു ഗ്രാം കസ്തൂരിക്ക് വിപണിയിൽ 1982-ൽ 1250 ക വിലയുണ്ടായിരുന്നു. ആ വില കൊടുത്താൽപോലും കിട്ടിയെന്നും വരുന്നതല്ല. വിപണിയിൽ വിരറഴിയുന്നത് മിക്കവാറും കൃത്രിമകസ്തൂരിയാണ്. 1979-ൽ ലോകവിപണിയിൽ ഒരു കിലോഗ്രാമിന് 40,000 ഡോളർ ആയിരുന്നു അംഗീകൃതമായ വില.

ഇന്ത്യയിൽനിന്നു കയറിയയയ്ക്കുന്ന കസ്തൂരിയുടെ അളവിൽ ഗണ്യമായ കുറവുണ്ടായിട്ടുണ്ടെന്നാണ് ലോകവന്യജന്തുനിധിയുടെ (World Wildlife Fund) ഒരു രേഖയിൽ കാണുന്നത്. 1960-ൽ എണ്ണുകിലോഗ്രാമോളം കയറിയയച്ചപ്പോൾ 1980-ൽ അത് കഷ്ടിച്ച് ഇരുനൂറു കിലോഗ്രാമായി കുറഞ്ഞു. അമൂല്യമായ ഈ വിഭവത്തിന് ആവശ്യക്കാരില്ലാതായതല്ല ഈ പതനത്തിനു കാരണം; കസ്തൂരിമൃഗത്തിന്റെ എണ്ണത്തിനു സംഭവിച്ച ക്ഷയമാണ്.

അതിപുരാതനകാലംതൊട്ട് വിശിഷ്ടമായ സുഗന്ധവസ്തുവായി മാത്രമല്ല, വിലയേറിയ ഒരു ഔഷധമായും ഇത് ഉപയോഗിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ആയുർവ്വേദത്തിലും യൂനാനിയിലും ഉള്ള ഔഷധവിധികളിൽ, കസ്തൂരി ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത ഒരിനമാണ്. വായുഗുളികയെന്നും മറ്റും അറിയപ്പെടുന്ന കസ്തൂര്യാദിഗുളികയെക്കുറിച്ച് കേൾക്കാത്തവർ നന്നേ ചുരുങ്ങും. കാര്യം ഇങ്ങനെയാണെങ്കിലും മണമല്ലാത്ത ഔഷധഗുണമൊന്നും അവകാശപ്പെടാനില്ലെന്നാണ് കസ്തൂരിയെക്കുറിച്ചു നടത്തിയിട്ടുള്ള വസ്തുനിഷ്ഠങ്ങളായ പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. സുഗന്ധത്തിന്റെ നിദാനം 'മസ്കോൺ' (Muskone) എന്ന രാസഘടകമാണ്. ഇതിനോടു സമാനമായ ഒരു രാസസംയുക്തത്തെ കൃത്രിമമായി സംയോജിപ്പിച്ചു നിർമ്മിക്കുവാൻ റുസിക്കാ എന്ന വിദഗ്ദ്ധൻ (Ruzika) സാധിച്ചു. 'എക്സാൽക്കോൺ' എന്ന പേരിലാണ് അതു വിപണിയിൽ പ്രചരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ചമയവസ്തുക്കളിൽ മുഖ്യമായി ഉപയോഗിക്കാറുള്ളത് ഈ കൃത്രിമ കസ്തൂരിയാണ്.

കസ്തൂരിമാനിൽനിന്നാണ് കസ്തൂരി കിട്ടുന്നത്. ഭാരതത്തിൽ ഗർവാൾ-ഹിമാലയപ്രാന്തങ്ങളിൽ മുഖ്യമായി കാണുന്ന

ഒരു വന്യജന്തുവാണ് കസ്തൂരിമാൻ. ഏഷ്യയുടെ മദ്ധ്യപ്രദേശത്തും വടക്കുകിഴക്കൻപ്രദേശങ്ങളിലും ഇത് വ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കാശ്മീരം, നീപ്പാൾ, സിക്കിം, ടിബറ്റ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ ശരിയായ കസ്തൂരിമാനിനെ കാണാം.

മാൻജാതിയിൽപ്പെടുന്നെങ്കിലും ഇതിന് മറ്റു മാൻവർഗങ്ങളിൽനിന്ന് തനതായ ചില വ്യത്യാസങ്ങളുണ്ട്. അപൂർണ്ണമായ ഒരു മാൻജാതിയെന്നാണ് വിദഗ്ദ്ധന്മാർ ഇതിനെ വിവരിക്കുന്നത്. മറ്റു ജാതികളോടൊത്തു പരിണാമപുരോഗതി അതിനുണ്ടായിട്ടില്ലെന്നും അവർ പറയുന്നു. കസ്തൂരിമാനിന്റെ ആൺജാതി മോഴയാണ്. മൂലഗ്രന്ഥികളും അവനില്ല. പുഷ്യീയഗ്രന്ഥിയും കസ്തൂരിഗ്രന്ഥിയും മറ്റു പ്രത്യേകതകൾതന്നെ. കസ്തൂരിമാനിന്റെ വാൽ അത്യന്തം കുറുകിയിരിക്കുന്നു. മുട്ടിലും അറ്റത്തും മാത്രമേ അല്പം രോമമുള്ളൂ. പുഷ്പഭാഗത്തു വളരുന്ന മുറിയ



കസ്തൂരിമാൻ



രോമത്തിനുള്ളിൽ മറഞ്ഞിരിക്കുന്നതിനാൽ വാൽ പുറത്തു പ്രകടമല്ല; വാലില്ലെന്നു തോന്നു. വാലിന്റെ ഒരു വശത്താണ് പൃഷ്ഠീയഗ്രന്ഥിവാഹിനിയുടെ അറ. തുറന്നിട്ടുള്ളത്. ആണിന്റെ വയറിനടിഭാഗത്തുള്ള തൊലിക്കുള്ളിലാണ് കസ്തൂരിഗ്രന്ഥിയുടെ സ്ഥാനം. അതിന്റെ വാഹിനി തുറക്കുന്നത് പൂക്കിളി നോടടുത്തുഭാഗത്തും. വിസർജിക്കുന്ന വേളയിൽ ശുദ്ധമായിരിക്കുമ്പോൾ, ലഘുവായ മൃത്രഗന്ധമാണ് കൂടുതലേകിലും, കറ കഴിയുമ്പോഴേക്കു അതിന്റെ സ്വതഃസിദ്ധമായ സുഗന്ധം കസ്തൂരി നേടുന്നു; പ്രസരിപ്പിക്കുന്നു. പ്രത്യുൽപ്പാദനകാലത്തു ആണിനെ കണ്ടെത്താനുള്ള പ്രേരണ, ഈ ഗന്ധത്തിലൂടെയാണ് പെൺജാതിക്കുണ്ടാകുന്നതെന്നാണ് അനുമാനം. മുരിക്കു കൊമ്പില്ലെന്നു മുമ്പു പറഞ്ഞല്ലോ. പക്ഷേ കീഴോട്ടു വളർന്നിട്ടുള്ള കോമ്പലുകൾ, കൊമ്പിന്റെ കറവു പരിഹരിക്കും.

കസ്തൂരിഗന്ധം അത്യുജ്വലമാകയാൽ അതിവേഗത്തിൽ പ്രാണേന്ദ്രിയത്തെ ക്ഷീണിപ്പിക്കും. 3000-ൽ ഒരു പങ്കു മാത്രമേ ഉള്ളവേകിലും, കസ്തൂരിയുടെ സാന്നിധ്യം ഗന്ധത്തിലൂടെ പ്രകടമാക്കുന്നു. അമോണിയയോ അതുപോലെ റെറുചില വസ്തുക്കളോകൊണ്ടു അതു അത്യുജ്വലമാക്കാനും സാധിക്കും. ലോകത്തിലെ കസ്തൂരിയിൽ 80-85 ശതമാനം ടിബറ്റു, ചൈനയുടെ ചില ഭാഗങ്ങൾ, ഇൻഡോചൈന തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നു വരുന്നതാണ്. ഇത്രയധികം കള്ളക്കലർപ്പു നടത്തുന്ന മറ്റൊരു വിഭവമില്ല.

ചമയൽ വസ്തുക്കളിൽ വിഷമംകൂടാതെ കലരാനും, പിന്നെ പ്രകാശിക്കുവാനും ശേഷിയുള്ളതുകൊണ്ടു പഴയകാലം മുതൽ അത്തരം കാര്യങ്ങൾക്കായി കസ്തൂരി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടു്. പ്രകൃതിദത്തമായ കസ്തൂരിയുടെ വില വർദ്ധിച്ചതുകൊണ്ടു്, കസ്തൂരിമാനിനെ കൊന്നു്, അതു സംഭരിക്കാനുള്ള ആർത്തി പെരുകിയിരിക്കുന്നു. അതു കാരണം കസ്തൂരിമാൻ വർഗ്ഗനാശത്തെ നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഈ ദുരന്തം ഒഴിവാക്കാൻ പലരും ഇന്നു ശ്രമിച്ചുവരുന്നത് അഭിനന്ദനീയമാണു്. എങ്കിലും അമിതലാഭച്ഛേദങ്ങളുടെ ആക്രമണങ്ങളിൽ നിന്നു് അതു രക്ഷപ്രാപിക്കുമോ എന്ന് പ്രവചിക്കുവാൻ കഴിയുകയില്ല.

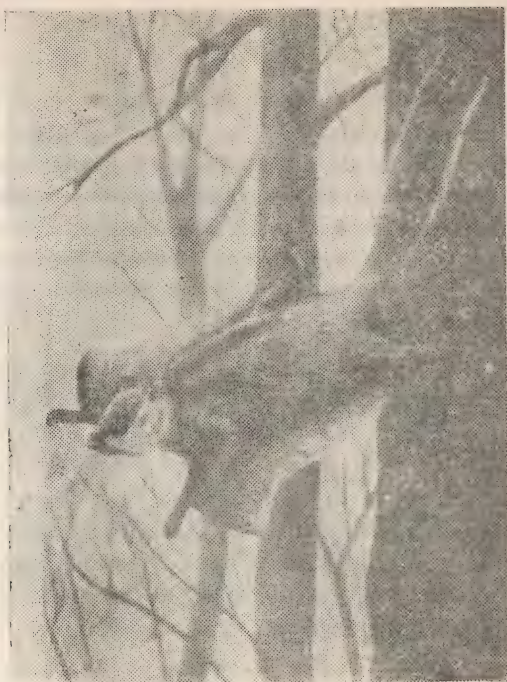
## പാറാൻ

ഏതാണ്ട് നാല്പത്തിയഞ്ചുകൊല്ലം മുമ്പു കേരളത്തിലെ മലയോരപ്രദേശങ്ങളിൽ കാണാൻ വിഷമമില്ലാതിരുന്ന ഒരു ജന്തുവാണു് പാറാൻ എന്നു് നാട്ടിൻപുറത്തുകാർ പേർപറയുന്ന പറക്കുന്ന അണ്ണാൻ. അന്നു് കാടായിക്കിടന്നിരുന്ന പല സ്ഥലങ്ങളും നാടായി, നാട്ടിൻപുറമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. മാറ്റത്തിന്റെ കാരാു് പലതും പാടെ ഇല്ലാതാക്കിയിട്ടുണ്ടു്. വനങ്ങളിലും അതിനോടടുത്തുള്ള നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലും ഈ വന്യജന്തുവിനെ ഞാൻ എത്രയോ തവണ കണ്ടിട്ടുണ്ടു്! ഒരു മരത്തിൽ നിന്നു് മറ്റൊന്നിലേയ്ക്കു് തെന്നിപ്പറന്നു പോകുന്ന കൗതുകകരമായ കാഴ്ച ഒരോമ്മായി അവശേഷിക്കുന്നു. ഇന്നു് മനുപൂർവം തിരക്കി നടന്നാലും അതിനെ കാണാൻ കിട്ടുന്നില്ല.

'പാറാനെ കണ്ടിട്ടു് നാളുകളത്രയോ ആയി!' എന്നു് പഴമക്കാർ ദീർഘനിശ്വാസം ചെയ്യും, അതിനെപ്പറ്റി ചോദിച്ചാൽ ഇംഗ്ലീഷിൽ Small Travancore Flying Squirrel എന്നാണു് അതിന്റെ പേർ. ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ കൊടുത്തിട്ടുള്ള പേർ Petinomys Fuscocapillus എന്നുമാണു്. കേരളക്കരയിലെ പ്രത്യേകിച്ചു് സഹ്യാദ്രിയുടെ തെക്കുഭാഗങ്ങളിലെ കാടുകളിൽ ധാരാളമായി ഇതിനെ കാണാൻണ്ടായിരുന്നു. പറക്കാൻ പഠിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു മലയണ്ണാനെന്നു പറയാം. ചിറകില്ല. ചിറകടിച്ചു പറക്കുന്നരീതിയിൽ പറക്കുകയുമില്ല. കൈകാലുകളെ കൂട്ടിയിണക്കുന്ന ഒരു അയവുള്ള ചർമ്മമുണ്ടു് രണ്ടു വശത്തും. അതു് പരത്തിപ്പിടിച്ചാൽ വളരെ വലിപ്പം തോന്നും. ഉയന്നസ്ഥാനത്തു നിന്നു് താഴത്തേക്കു് വായുവിലൂടെ വഴുതി, തെന്നി പോകുവാനുതകുന്ന വിധം പറക്കുന്ന അവസരത്തിൽ കൈകാലുകൾ വിടർത്തി പിടിക്കുന്നു. അങ്ങിനെ വഴുതി തെന്നിപ്പറക്കുമ്പോൾ ശബ്ദമൊന്നും ഉണ്ടാകുകയുമില്ല.

മാദ്യമേറിയ രോമം പൊതിഞ്ഞിട്ടുള്ള പാറാന്റെ തോൽ വിലമതിപ്പുള്ള കൗതുകവിഭവമാണു്. ഇറച്ചിയും സ്വാദുള്ളതുതന്നെ. ഈ കാരണങ്ങളാൽ പാറാനെ വേട്ടയാടുവാൻ വേണ്ടു വോളമാളുകളുണ്ടായി. വനനാശത്താൽ വാസസ്ഥലങ്ങൾ ചുരുങ്ങിയപ്പോൾ അതു വിഷമത്തിലായി, ചിലപ്പോഴൊക്കെ നാട്ടിൻപുറത്തേയ്ക്കു് കടന്നു ചെല്ലുവാൻ നിർബ്ബദ്ധമായി. അതു് കൂടുതൽ ആപത്തു ക്ഷണിച്ചുവരുത്തി. വേട്ടക്കാർ അതിനെ കൂടു





പാറാൻ—പറക്കുന്ന അണ്ണാൻ

തൽ ശ്രദ്ധിച്ചു നിറയൊഴിച്ചു. ഇങ്ങനെ ഇന്ന് പാറാൻ വർഗ്ഗ നാശത്തിന്റെ വെല്ലുവിളി നേരിടുകയാണ്.

പൊതുവെ പറഞ്ഞാൽ പാറാൻ നശിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. സന്ധ്യ വേളയിലാണ്, അതുവരെ ഒളിഞ്ഞു് ഒതുങ്ങിക്കഴിയുന്ന ജന്തു പുറത്തു വരുന്നത്. കായ്കനികൾ കഴിക്കാൻ കൊതിയാണ്. അതുകൊണ്ടു് അവ തിരക്കി സഞ്ചരിക്കുന്നു. ചില മരങ്ങളുടെ പൂമൊട്ടുകളും അതിനു പ്രിയം തന്നെ. മരങ്ങളിൽ ചുറ്റിപ്പറ്റി നടക്കുമ്പോൾ സാമാന്യം വലിപ്പമുള്ള അണ്ണാനാണെന്നു കാണി കൾക്കു തോന്നൂ.

പാറാന്റെ സ്വകാര്യ-കുടുംബജീവിതങ്ങളെപ്പറ്റി നമുക്കു് അറിവു കുറവാണ്. സന്താനപരിപാലനം അമ്മയുടെ മേത്രം കർത്തവ്യമായിട്ടേ കരുതാൻ വഴിയുള്ളൂ. ഇണയോടൊത്തു ജീവിക്കുന്ന സ്വഭാവവും പ്രത്യുൽപാദനകാലത്തല്ലാതെയില്ല. പിതാ



വിന് ഭാര്യയോടോ സന്താനങ്ങളോടോ പ്രത്യേക താത്പര്യമൊന്നുമില്ല. അവൻ ഒറ്റയാനായി ജീവിക്കുന്നു.

അല്പനേരമെങ്കിലും പ്രകൃതിദത്തമായ പരിതസ്ഥിതിയിൽ പാറാണെ നിരീക്ഷിക്കുവാൻ ഭാഗ്യം സിദ്ധിച്ചിട്ടുള്ളവർ ആ അനുഭവം അത്രവേഗം വിസ്തരിക്കുന്നതല്ല. ശത്രുയേമില്ലെങ്കിൽ അത് നിരീക്ഷകന്മാരോടു വിപ്രതിപത്തി പ്രദർശിപ്പിച്ച് പലായനം ചെയ്യുന്നതല്ല. കുഞ്ഞുങ്ങൾ ലീലാവിനോദപ്രിയരാണ്. അൽപം നേരം പോലും അടങ്ങിയൊതുങ്ങിയിരിക്കാതെ ഓടിച്ചാടിക്കളിക്കുന്നത് കാണാൻ കൗതുകമാണെന്നു പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ.

നമ്മുടെ നാടിന്റെ അപൂർവസമ്പത്തായ ഈ ജന്തു കലനാശത്തിന്റെ ഭീഷണി നേരിടുകയാണെന്നു പറയുന്നതുതന്നെ സങ്കടമുള്ള സംഗതിയാണ്. ചരിത്രത്തിന്റെ ഏകകുലിലായിത്തീർന്ന ഒരു ജൈവകാലത്തിൽ, അതിന്റെ പാപഭാരം മനുഷ്യർതന്നെ വഹിക്കേണ്ടിവരും. പ്രകൃതിയിൽ അതിന് മനുഷ്യനല്ലാതെ മറ്റു കാര്യമായ ശത്രുക്കളൊന്നുമില്ലെന്നുള്ളതുതന്നെ അതിന്റെ കാരണം. വേട്ടക്കാരും വനനശീകരണക്കാരും ആയിരിക്കും അതിനെ നശിപ്പിച്ചവർ. അതേസമയം വന്യജന്തുപ്രിയർ ഒരു ചെറുവിരൽ പോലും അനക്കാതിരുന്നാൽ ആ പാപത്തിൽ അവർക്കും പങ്കുണ്ടായിരിക്കും.

## ചിതൽ തീനി

നാലടി നീളവും രണ്ടടിപൊക്കവുമുള്ള സാമാന്യം വലിപ്പമുള്ള ജന്തു. കഴുതച്ചെവികൾ തീരറിതികയാതെ പട്ടിണിയാൽ പൂപൊഴിഞ്ഞു മാംസം ചുരുങ്ങിയ പശുക്കിടാവിന്റെ തല എങ്ങിനെയിരിക്കും? അതുപോലെ തോന്നുന്ന സാമാന്യം നീണ്ടതല, മോന്തയുടെ അറ്റത്തു് മൂക്ക്, ആവശ്യമനുസരിച്ചു് അതു് അടയ്ക്കാൻ ഉതകുന്ന അയഞ്ഞ ചർമ്മം. രണ്ടടിയോളം നീളംവരുന്ന വാൽ. ബലിഷ്ഠമായ പിൻ കാലുകൾ. ഉറപ്പുള്ള നഖങ്ങളോടുകൂടിയ കുറുകിയ മുൻകാലുകൾ. ആകപ്പാടെ ആകർഷകമായ ആകാരമല്ല. ഭയങ്കരനെന്നു ഒറ്റനോട്ടത്തിനു തോന്നിയേക്കാമെങ്കിലും, വളരെ പാവമാണു്. തീരറി ചിതലാണു്. എത്രകഠിനമായ പുറം പൊട്ടിക്കാൻ മിടക്കണ്ടു്. പുററിൽ പോട്ടണ്ടാക്കി അതിലൂടെ നീളമുള്ള നാക്കു് അകത്തു കടത്തി, ചിതലുകളെ ഒപ്പിയെടുത്തു വിഴുങ്ങും. അങ്ങനെ വിശപ്പടക്കും. അതിനു സഹായിക്കാൻ, പതിനഞ്ചിഞ്ചു നീളം വരുന്ന ഒരു നാക്കാണു് പ്രകൃതി കൊടുത്തിട്ടുള്ളതു്!

ആഫ്രിക്കയിൽ എമ്പാടും ഈ ജന്തുവിനെ കാണാം. പ്രത്യേകിച്ചു് സഹാറാ മരുഭൂമിയ്ക്കു് തൊട്ടു തെക്കുള്ള നാടുകളിൽ. കാര്യം ഇങ്ങനെയൊന്നെങ്കിലും സാധാരണക്കാർക്കു് അതിനെ അവിടങ്ങളിൽ കാണാൻ കിട്ടുന്നതു് അപൂർവമാണു്. വളരെ രഹസ്യമായിട്ടാണു് ജീവിതം. രാത്രിയിലേ പുറത്തിറങ്ങും. അല്ലാത്ത സമയം മാളത്തിലാണു് ഇരിപ്പു്. ചിതൽ തീനിയെന്നു നമുക്കു് അതിനു് പേരുകൊടുക്കാം. ഇംഗ്ലീഷിൽ പറയുന്നതു് ആർഡുവാർക് (Aardwark) എന്നാണു്.

മാളമുണ്ടാക്കുവാൻ ഇതുപോലെ വൈദഗ്ദ്ധ്യം ഉള്ള ജന്തുക്കൾ കുറവാണു്. ശത്രുഭയമുണ്ടായാൽ അതിവേഗത്തിൽ മാളമുണ്ടാക്കി മണ്ണിൽ മറയും! ശത്രുക്കൾ അതിനു ധാരാളമുണ്ടു്. ഏറ്റവും വലിയ ശത്രു മനുഷ്യൻതന്നെ. ചിന്നെ പെരുമ്പാമ്പും പുലിയും വേട്ടനായ്ക്കളും!

മദ്ധ്യവേനൽകാലത്താണു് പ്രസവം. ഒരു ചുട്ടിൽ സാധാരണയായി ഒരു കുട്ടിയെ കാണും. ചിലപ്പോൾ ഇരട്ടകളും ഉണ്ടായെന്നുവരാം. കുഞ്ഞിനെ ആറുമാസത്തോളം തള്ള പോറ്റി വളർത്തും. ചിന്നെ അതു് പാടുനോക്കിപ്പോകാൻ നിബ്ബലമാണു്.

ജന്തുശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്ക് ഇത് ഒരു പ്രശ്നജീവിയാണ്. ഏതു കലത്തിൽ പെടുത്തണമെന്ന് തിട്ടപ്പെടുത്തുവാൻ വിഷമങ്ങളുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് വർഗീകരണവിഭാഗങ്ങൾ ഒരു പ്രത്യേക കല, അതിനായി ഉണ്ടാക്കിയിരിക്കുന്നു! പ്രാചീനകാലത്ത് ഏഷ്യയിലും വടക്കെ അമേരിക്കയിലും യൂറോപ്പിലും എല്ലാം ഉണ്ടായിരുന്ന ഈ ജന്തു. പക്ഷേ, ഇന്ന് ഈ ചിതൽ തീനിയെ ആഫ്രിക്കയിൽ മാത്രമേ കാണാനുള്ളൂ. വർഗനാശത്തിന്റെ വക്കിലെത്തിയിട്ടുണ്ട് ഈ ഉപകാരമുള്ള ജന്തുവും.



## പെരുമാനും ചീററപ്പലിയും

മുകില ചക്രവർത്തി അക്ബർ ആയിരത്തോളം ചീററപ്പലികളെ പുലർത്തിയിരുന്നതായി ചരിത്രരേഖകളുണ്ട്. എന്തിനാണ് ഇത്രയും പുലികളെ അദ്ദേഹം പോറ്റിയിരുന്നത്? അവയോടുള്ള സ്നേഹംകൊണ്ടായിരുന്നു എന്ന് എങ്ങും പറഞ്ഞിട്ടില്ല. മറിച്ച് മൃഗയാവിനോദത്തിനായിരുന്നു എന്ന് പ്രസ്താവിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. മുഖം മൂടിക്കെട്ടി, വണ്ടിയിലാക്കി പുലികളെ പെരുമാൻ മേയുന്ന പുൽമേട്ടിൽ കൊണ്ടുപോകും. അവിടെ എത്തുമ്പോൾ മൃഗപരിപാലകർ മുഖംമൂടി അഴിച്ചു പുലികളെ പുറത്തുവിടും. അവ പെരുമാനിനെ പിടിക്കാൻ പായുന്നതു നോക്കി ചക്രവർത്തി ആഘാദിക്കും!

ഇതു പതിനാറാം നൂറ്റാണ്ടിലെ സംഭവമാണ്. ഈ സംഭവത്തിൽ ഭാഗഭാക്കുകളായിരുന്ന രണ്ടു കഥാപാത്രങ്ങളുടെ പിൻഗാമികൾ ഇന്ന് ഭാരതത്തിൽ ഇല്ലാതായിരിക്കുന്നു. ചീററപ്പലിയും പെരുമാനും, ഇനിമേൽ കഥകളിൽ മാത്രമേ ഉണ്ടായിരിക്കൂ! എത്ര ദയനീയമാണ് ഈ സ്ഥിതി! ദുഃഖം തോന്നുന്നില്ലേ ഇതു വായിക്കുമ്പോൾ.....

ചീററപ്പലി ഏറ്റവും വേഗത്തിൽ ഓടാൻ ശേഷിയുള്ള മൃഗമായിരുന്നു. പെരുമാൻ അഴകും സൗശീല്യവും പ്രസരിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ഓമന. പിരികൊമ്പുള്ള മൃഗം. ഭാരതീയ ജ്യോതിഷത്തിൽ സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്ന രാശിചക്രത്തിലൊന്നിൽ പെരുമാനിനാണ് സ്ഥാനം കൊടുത്തിരുന്നത്. ഇനിമേൽ ദുഃഖസ്കൃതിയുണർത്തുന്ന ഒരു ചിത്രം മാത്രമായിട്ടേ അതു് അവിടെ സ്ഥിതിചെയ്യൂ!

ഭാരതത്തിലെ വൈവിധ്യമുള്ള ജന്തുജാലങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൗതുകം ഉളവാക്കുന്നവയായിരുന്നു ഈ രണ്ടു മൃഗങ്ങളും. രണ്ടും ഓട്ടത്തിന് വിദഗ്ദ്ധരായിരുന്നു. പെരുമാനിന് മണിക്കൂറിൽ അൻപതു നാഴികയോളം വേഗത്തിൽ പായാൻ പ്രയാസമുണ്ടായിട്ടില്ല. പല്ലിന്റെയും കൊച്ചു കൂട്ടുചെടികളുടെയും നാമ്പുമാത്രം തിന്നു നടന്നിരുന്നു. അതു്, ഒരിക്കലും കൂട്ടം വിട്ടു് മേയുപാൻ ഇഷ്ടപ്പെട്ടിരുന്നില്ല. കൂട്ടത്തിലെ അംഗസംഖ്യ എത്രയായിരുന്നാലും പ്രായമെത്തിയ ഒരു മുരിക്കട്ടേനേ അതിൽ കാണുമായിരുന്നുള്ളൂ. അവന്റെ ഭാര്യാവൃന്ദമായിരിക്കും മറ്റുള്ളവരെല്ലാം. ആൺകുട്ടികൾ പ്രായമെത്തിയാൽ കലപതി അവരെ

കുത്തിപ്പറത്താക്കുമായിരുന്നു. ഇങ്ങനെ പുത്താക്കപ്പെട്ടവർ കുറച്ചുകാലം കൊച്ചുകൂട്ടമായിനടക്കും. പിന്നെ ഓരോരുത്തരും സ്വന്തം ഭാര്യാസമൂഹത്തെ സ്വീകരിച്ച് നാഥനായി ജീവിക്കുകയായിരുന്നു പതിവ്. പ്രായം ചെന്നവയ്ക്ക് പിരിയുള്ള കൊമ്പും, കഴുത്തിനോടടുപ്പിച്ച് നിഴൽ വീശിയിരിക്കുന്ന മാതിരി കറുപ്പും കാണാമായിരുന്നു. അതിനാൽ ഈ മൃഗത്തെ ബ്ലാക്ക് ബക്ക് (Black buck) എന്ന് പറഞ്ഞിരുന്നു. ആന്റിലോപ് സെർവികാപ്ര (Antelope cervicapra) എന്ന ശാസ്ത്രനാമമുള്ള ഇതിനെ കേരളത്തിലെവിടെയെങ്കിലും കണ്ടിട്ടുള്ളതിന് രേഖകളില്ല.

ബ്രിട്ടീഷുരേണകാലത്ത് പെരുമാനിനെ വേട്ടയാടിയിരുന്നത് ആപ്പീസറന്മാരാണ്. വലിയ വിനോദത്തിനുവേണ്ടി വെടിവെച്ചിട്ടുള്ള മൃഗങ്ങളുടെ കണക്കുപറഞ്ഞ് അവർ ഊറ്റം കൊണ്ടിരുന്നതായി അറിയാം. മൃഗയാവിനോദവും കള്ളവേട്ടയും കൊണ്ടാണ് ഈ സാധുമൃഗത്തിന്റെ കലനാശം ഇവിടെ സംഭവിച്ചത്.

ഇത്രയും കേൾക്കുമ്പോൾ സൗമ്യവും സുന്ദരവുമായ പെരുമാനിനെ ഒരു നോക്കു കാണുവാൻ കൊതിത്തോന്നുന്നില്ലേ? പക്ഷേ എന്തു ചെയ്യാൻ! ജീവനോടെ അതിനെ കാണുവാൻ ഇനി സാധിക്കുകയില്ല. നമുക്കു മുമ്പുള്ളവർ അല്പം കരുതിയിരുന്നെങ്കിൽ, ഇതു സംഭവിക്കുമായിരുന്നോ? ഇത് നമുക്ക് ഒരു പാഠമായി കണക്കാക്കാം. നിങ്ങൾക്കുശേഷമുള്ള തലമുറകൾ നിങ്ങളെ കുറ്റം പറയുവാൻ നിങ്ങൾ അവസരമുണ്ടാക്കുമോ? ഇനുള്ള വന്യജീവികളെ സംരക്ഷിക്കുവാൻ താല്പര്യം കാണിക്കുകമാത്രമാണ് ആവശ്യം. നമ്മുടെ മഹത്തായ പൈതൃകത്തെ പരിപാലിച്ച്, ഇനിവരുന്നവർക്ക് കൊടുക്കുവാൻ നമുക്ക് കർത്തവ്യമുണ്ട്.



## കീരി

മാദ്വമേറിയതും അഴകുള്ളതുമായ രോമാവരണംകൊണ്ട് അനുഗൃഹീതമായിട്ടുള്ള ജന്തുക്കളെ, സ്വാത്ഥ്വലാത്തേനായി വേട്ടയാടാൻ മനുഷ്യർക്ക് മടിയില്ല. എന്നാൽ ഈ നായാട്ടുകൊണ്ട് ജന്തുക്കളുടെ കലമറുപോകാൻ ഇടവന്നാലോ? അപ്പോഴെങ്കിലും സ്വാത്ഥ്വത കൈവെടിയുവാൻ മനുഷ്യർ തയ്യാറാകുമോ? ഈ ചോദ്യം ഇന്ന് ലോകത്തിലെ പല ഭാഗങ്ങളിലുമുള്ള ജന്തുക്കൾ ചോദിക്കുന്നതായി സങ്കല്പിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

നമ്മുടെ നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലെ ഏകാന്തതയുള്ള നടപ്പാതകളിലൂടെ സഞ്ചരിച്ചിട്ടുള്ളവർക്ക് പലപ്പോഴും നേരിട്ടു കണ്ടു കൂട്ടാൻ സാധിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു ജന്തുവാണ് കീരി. ഇന്ന് അങ്ങനെയുള്ള നടപ്പാതകളുണ്ടായെന്നതന്നെ സംശയമാണ്. ഉണ്ടെങ്കിൽ അത്യന്തം അപൂർവ്വമായിപ്പോലും ആ പഴയസുഹൃത്തിന്റെ ദർശനഭാഗ്യം ഉണ്ടായെന്നുവരുന്നതുമല്ല. രഹസ്യമായി ഓടിയും ഒളിച്ചും, ചിലപ്പോഴൊക്കെ കളിച്ചും ജീവിച്ചിരുന്ന കീരിക്ക് എന്തു സംഭവിച്ചു?.

ഞാൻ വിദ്യാത്ഥി ആയിരുന്ന കാലത്ത് വീടുവീട്ട് സ്കൂളിലേക്കു പോകുമ്പോൾ, വഴിയിൽ കുറുകെ ചാടുന്ന കീരികളെ ഒന്നിലധികം തവണ കാണുന്നത് സാധാരണമായിരുന്നു; ഒറ്റയ്ക്കും, കുഞ്ഞുങ്ങളോടൊത്തു കടുംബമായിട്ടുമുള്ള കീരികൾ. ഇന്ന് അതേ സ്ഥലങ്ങളിൽ അന്വേഷിച്ചിറങ്ങിയാലും ഒന്നിനെപ്പോലും കണ്ടുകിട്ടാനില്ല. നേരിട്ടു കണ്ടുപരിചയപ്പെടുന്നതിനുമുമ്പ്, നിരവധികഥകളിലെ കഥാപാത്രങ്ങളെന്ന നിലയിൽ, സുഹൃത്തുക്കളായിട്ടുള്ള കീരിയെ ഒരിക്കലും മറക്കാനാവുന്നതല്ല. സ്വർണ്ണക്കീരിയുടെ കഥ ഉള്ളിൽ തട്ടാത്ത കുട്ടികളുണ്ടോ?

കീരിയെന്ന ഈ കൊച്ചു ജന്തു കലനാശത്തിലേക്ക് നീങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇതറിയുമ്പോൾ ആർക്കാണ് വേദന തോന്നാത്തത്? മനുഷ്യരുടെ, പ്രത്യേകിച്ചു കർഷകരുടെ, ഉറുമിത്രമായ കീരിക്ക് ഈ ദുസ്ഥിതി വരാൻ കാരണമെന്തു? മാദ്വമേറിയ അതിന്റെ രോമംതന്നെ! അതിന് കമ്പോളത്തിൽ വലിയ വിലകിട്ടും. ഉത്തമ കലാകാരന്മാരുടെ വിലപിടിപ്പുള്ള ബ്രഷ് നിർമ്മിക്കുവാൻ കീരിരോമംപോലെ മറ്റൊരു സാധനമില്ല അതുകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ ഒന്നാംകിട ബ്രഷിന് വലിയ പ്രിയമുണ്ട്. ആണ്ടുതോറും ഇത്തരം മൂന്നലക്ഷത്തിലധികം

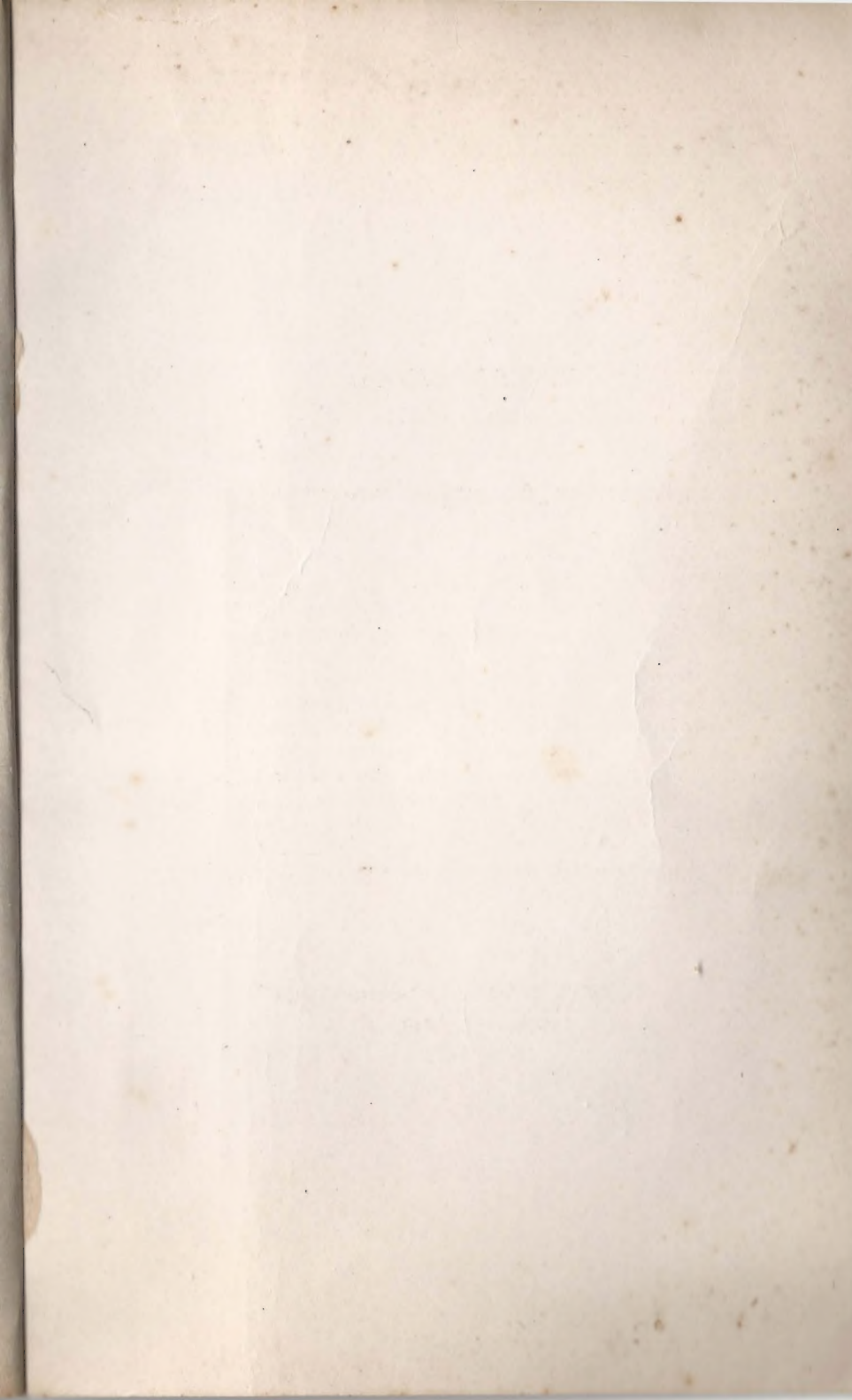


ബ്രഹ്മകൾ കയറുമതിചെയ്യുന്നു! കീരിരോമമായും കയറുമതിയുണ്ട്. കീരിയെ കുടക്കിലാക്കി കൊണ്ട് രോമം ശേഖരിക്കുകയാണ് പതിവ്. ഇതു മൂലം ഉത്തരേന്ത്യയിൽ പലയിടത്തും കീരിയുടെ സംഖ്യ ഗണ്യമായി കുറയിച്ചിരിക്കുന്നു. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ കാര്യം പറയാനുമില്ല. ഈ സ്ഥിതി തുടർന്നാൽ കീരിയുടെ കലനാശം ഉറപ്പാണെന്നാണ് വന്യമൃഗസംരക്ഷണവിഭാഗത്തിന്റെ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നത്.

നമ്മുടെ നാട്ടിൽ കാണുന്ന കീരികളുടെ ആദി കുടുംബം ആഫ്രിക്കയിലെ മധ്യരേഖാപ്രദേശങ്ങളാണെന്നാണ് ജന്തുശാസ്ത്രവിശാരദന്മാരുടെ അഭിപ്രായം. ഇന്നും അവിടങ്ങളിൽ അതിന്റെ ഗണത്തിൽ ഏറിയപങ്കും കാണപ്പെടുന്നു. ഒരു ഗണം ആഫ്രിക്കയിൽ നിന്ന് ദക്ഷിണേഷ്യൻ പ്രദേശങ്ങളിലേയ്ക്ക് വ്യാപിച്ചു. ഇന്ന് ആറ് ജാതികളെ ഈ മേഖലയിൽ കാണാം. അവയെല്ലാം ഭാരതത്തിലുമുണ്ട്.

ഇന്ത്യയിലെ ചെങ്കീരിയെ ജമേക്കയിൽ കുറെക്കാലംമുമ്പ് കുടിയേറുകയുണ്ടായി, എലിനിയന്ത്രണത്തിന്. കുറ്റങ്ങളായ നിരവധി പ്രാണികളെ നശിപ്പിച്ചും നിയന്ത്രിച്ചും കഴിയുന്നതിന് കീരിയുടെ ആഹാരശീലും ഉതകും. പാമ്പ്, എലി, തേര, കീടപ്രാണികൾ തുടങ്ങി പലതിനേയും പാടവത്തോടെ അത് നശിപ്പിക്കുന്നു എലിനിയന്ത്രണത്തിന് പൂച്ചയെക്കാൾ മിടുക്കൻ കീരിയാണെന്നാണ് വിദഗ്ദ്ധാഭിപ്രായം. വെസ്റ്റിൻഡീസിൽ ചെങ്കീരി കുടിയേറുകഴിഞ്ഞു. കോഴിവളത്തൽ കേന്ദ്രങ്ങളിലും കരിമ്പുകൃഷിത്തോട്ടങ്ങളിലും അത് വിപത്തായി വളർന്നിരിക്കുന്നു. അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിൽ കീരിയെ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നത് നിരോധിച്ചിട്ടുണ്ട്.







## ജന്തുലോകം

രണ്ടാം ഭാഗം

---

### കോന്നിയൂർ ആർ. നരേന്ദ്രനാഥ്

മനുഷ്യൻ ക്ഷേണത്തിനും വിനോദത്തിനും നിസ്സഹായരായ ജീവികളെ കൊന്നൊടുക്കുന്നു; അവയുടെ ആവാസമായ വനം വെട്ടിനശിപ്പിക്കുന്നു. ജീവികളിൽ പല വർഗങ്ങളും ഭൂമിയിൽനിന്ന് അപ്രത്യക്ഷമായിക്കഴിഞ്ഞു, ചിലതെല്ലാം വംശനാശത്തിന്റെ വക്കത്തെത്തിനില്ക്കുന്നു. മനുഷ്യന്റെ അക്രമങ്ങൾ സഹിക്കുകയല്ലാതെ ജന്തുക്കൾ എന്തു ചെയ്യും? അവർക്ക് സംഘടനകളോ രാഷ്ട്രീയബലങ്ങളോ ഇല്ലല്ലോ. നമ്മെക്കുറിച്ച് വരുംതലമുറ കടുത്ത നീചന്മാരെന്നു ആക്ഷേപിക്കാതിരിക്കണമെങ്കിൽ ജന്തുസംരക്ഷണത്തിന്നു നാം കാര്യമായി എന്തെങ്കിലും ചെയ്തേപറ്റൂ. ശ്രീ നരേന്ദ്രനാഥിന്റെ ലേഖനങ്ങൾ ആ മഹത്തായ കർമ്മത്തിലേയ്ക്കു നയിക്കത്തക്കവണ്ണം നമ്മിൽ താത്പര്യമുണർത്തുവാൻ സഹായിക്കും.

---

പൂർണ്ണ പബ്ലിക്കേഷൻസ്  
കോഴിക്കോട്